

POUR UNE RETRAITE CHOISIE

L'emploi des seniors

DANS LA MÊME COLLECTION

La Lancinante Réforme de l'assurance maladie,
par Pierre-Yves Geoffard, 2006, 48 pages.

La Flexicurité danoise. Quels enseignements pour la France ?,
par Robert Boyer, 2007, 3^e tirage, 54 pages.

La Mondialisation est-elle un facteur de paix ?,
par Philippe Martin, Thierry Mayer et Mathias Thoenig, 2006, 56 pages.

L'Afrique des inégalités : où conduit l'histoire,
par Denis Cogneau, 2007, 64 pages.

Électricité : faut-il désespérer du marché ?,
par David Spector, 2007, 2^e tirage, 56 pages.

*Une jeunesse difficile. Portrait économique
et social de la jeunesse française,*
par Daniel Cohen (éd.), 2007, 238 pages.

Les Soldes de la loi Raffarin. Le contrôle du grand commerce alimentaire,
par Philippe Askenazy et Katia Weidenfeld, 2007, 60 pages.

La Réforme du système des retraites : à qui les sacrifices ?,
par Jean-Pierre Laffargue, 2007, 52 pages.

La Société de défiance. Comment le modèle social français s'autodétruit,
par Yann Algan et Pierre Cahuc, 2008, 3^e tirage, 102 pages.

Les Pôles de compétitivité. Que peut-on en attendre ?,
par Gilles Duranton, Philippe Martin, Thierry Mayer
et Florian Mayneris, 2008, 2^e tirage, 84 pages.

Le Travail des enfants. Quelles politiques pour quels résultats ?,
par Christelle Dumas et Sylvie Lambert, 2008, 82 pages.

collection du

CEPREMAP

CENTRE POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE ET SES APPLICATIONS

POUR UNE RETRAITE CHOISIE

L'emploi des seniors

JEAN-OLIVIER HAIRAUT
FRANÇOIS LANGOT
THEPTHIDA SOPRASEUTH

ÉDITIONS  RUE D'ULM

© Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, 2008
45, rue d'Ulm – 75230 Paris cedex 05
www.pressens.fr
ISBN 978-2-7288-0398-9
ISSN 1951-7637

Le CEPREMAP est, depuis le 1^{er} janvier 2005, le Centre Pour la Recherche EconoMique et ses APplications. Il est placé sous la tutelle du ministère de la Recherche. La mission prévue dans ses statuts est d'assurer *une interface entre le monde académique et les décideurs publics et privés.*

Ses priorités sont définies en collaboration avec ses partenaires institutionnels : la Banque de France, le CNRS, le Centre d'analyse stratégique, la direction générale du Trésor et de la Politique économique, l'École normale supérieure, l'INSEE, l'Agence française du développement, le Conseil d'analyse économique, le ministère chargé du Travail (DARES), le ministère chargé de l'Équipement (DRAST), le ministère chargé de la Santé (DREES) et la direction de la recherche du ministère de la Recherche.

Les activités du CEPREMAP sont réparties en *cinq programmes scientifiques* : Politique macroéconomique en économie ouverte ; Travail et emploi ; Économie publique et redistribution ; Marchés, firmes et politique de la concurrence ; Commerce international et développement.

Chaque programme est animé par un comité de pilotage constitué de trois ou quatre chercheurs reconnus. Participent à ces programmes une centaine de chercheurs, associés au Campus Jourdan de l'École normale supérieure ou cooptés par les animateurs des programmes de recherche.

La coordination de l'ensemble des programmes est assurée par *Philippe Askenazy*. Les priorités des programmes sont définies pour deux ans.

L'affichage sur Internet des documents de travail réalisés par les chercheurs dans le cadre de leur collaboration au sein du CEPREMAP tout comme cette série d'opuscules visent à rendre accessible à tous une question de politique économique.

Daniel COHEN
Directeur du CEPREMAP

EN BREF

Le système français incite aujourd'hui encore fortement à ne pas reporter son départ à la retraite sitôt atteint le taux plein. Il impose en effet une forte taxe à la prolongation d'activité qui correspond à des cotisations supplémentaires (taxe explicite) et à des années en moins de versement de la pension (taxe implicite). Dans ce contexte, la retraite ne peut être véritablement choisie : l'âge du départ ne traduit pas les véritables préférences des individus.

Nous plaignons ici pour la disparition de cette taxe à la prolongation d'activité et donc pour la promotion d'une retraite choisie. Cette proposition vise d'abord à augmenter le taux d'emploi des 60-65 ans, mais également, de façon plus indirecte, celui des quinquagénaires en retardant les effets de bord sur le marché du travail qui pénalisent l'emploi de la génération la plus proche de la retraite : la continuation d'activité au-delà de 60 ans augmentera l'horizon des investissements en emploi dans la génération des 50 ans. Nous montrons en effet que les comportements d'offre et de demande sur le marché du travail sont fondamentalement perturbés par la proximité de la retraite.

Si le rendement des politiques d'incitation des individus à retarder leur départ à la retraite peut être important, encore faut-il choisir les bons instruments et cibler les bons objectifs, adaptés à la situation française. À cet égard, le rendement actuel des incitations au report de l'âge de fin d'activité est bien en deçà de son potentiel.

Premièrement, l'instrument actuel de cette politique, la surcote actuarielle, limite intrinsèquement son efficacité : l'existence d'une forte hétérogénéité d'espérance de vie fait peser un risque d'antisélection que le système de retraite par répartition n'est pas en mesure de bien gérer. Nous proposons de la remplacer par une surcote en capital qui consiste à restituer sous forme d'un capital (et non d'une rente) le montant des sommes dont profitent les caisses de retraite du fait de la prolongation d'activité ; cette mesure n'implique aucun coût, même transitoire, et ce de façon certaine, puisque les caisses de retraite ne font que reverser plus tard les années de retraite promises, en plus

de cotisations supplémentaires déjà prélevées. Cela permettrait de ne pas pénaliser les travailleurs dont l'espérance de vie est la plus faible. Nous proposons également une plus grande liberté dans le cumul emploi-retraite, passant par l'autorisation de la poursuite d'activité au sein de la même entreprise, sans rupture de contrat et par une suppression des plafonds de cumul.

Deuxièmement, le rendement en termes d'emploi est faible parce que les montants proposés sont bien trop modestes : la taxe à la prolongation d'activité doit être réduite au maximum. Nous montrons qu'en fait, la politique d'incitation actuelle n'est pas ciblée exclusivement sur l'objectif d'emploi : elle souhaite aussi maintenir une taxe permettant de contribuer à la viabilité financière du système de retraite. Tant que l'emploi des seniors est en panne, l'urgence est de pousser au report d'activité, et non de constituer des surplus budgétaires. Étant donné la situation de blocage actuelle, héritée de 30 ans de politiques de cessation anticipée d'activité, il faut privilégier pendant plusieurs années l'élimination complète de la taxe ; c'est seulement ensuite que l'on pourra chercher à optimiser les recettes budgétaires.

Ainsi, une réforme des retraites qui introduirait de fortes incitations à travailler plus longtemps produirait un double dividende. Elle inciterait à travailler au-delà de l'âge du taux plein, tout en fournissant un puissant mécanisme pour stimuler l'emploi avant cet âge*.

Jean-Olivier Hairault est professeur à l'université Paris I-Panthéon-Sorbonne et à l'École d'économie de Paris, membre de l'IUF et chercheur associé au Cepremap.

François Langot est professeur à l'université du Mans, directeur du Groupe d'analyse des itinéraires et niveaux salariaux (GAINS) et chercheur associé au Cepremap.

Thepthida Sopraseuth est maître de conférences à l'université d'Évry et chercheur associé au Cepremap.

* Nous remercions Ph. Askenazy, L. Behaghel, D. Blanchet, D. Cohen, J.-P. Laffargue et M. Roger pour leurs remarques.

Introduction

Peut-on se priver du travail des 55-64 ans ? Le taux d'emploi de cette tranche d'âge stagne à 40 %, loin de l'objectif de 50 % que la France s'est donné à Lisbonne en 2000, loin également des taux d'emploi enregistrés dans d'autres pays développés (fig. 1A). À titre de comparaison, en 2006, la Suède et le Danemark avaient un taux d'emploi des 55-64 ans de 70 et de 60 % respectivement, les États-Unis de 62 %, le Royaume-Uni de 57 % et l'Allemagne de 48 %. Ce constat serait encore plus sévère si seul le taux d'emploi masculin était retenu. En effet, la participation des femmes est relativement élevée en France, indépendamment de toute raison spécifique aux seniors. C'est pourquoi il est pertinent de ne considérer que la population masculine pour identifier les facteurs propres aux seniors dans les comparaisons internationales. Il apparaît alors que la France accuse un déficit d'emploi de 15 points avec l'Allemagne et de 23 points avec le Royaume-Uni. Seules l'Italie et la Belgique ont des taux d'emploi des seniors comparables au nôtre (fig. 1B).

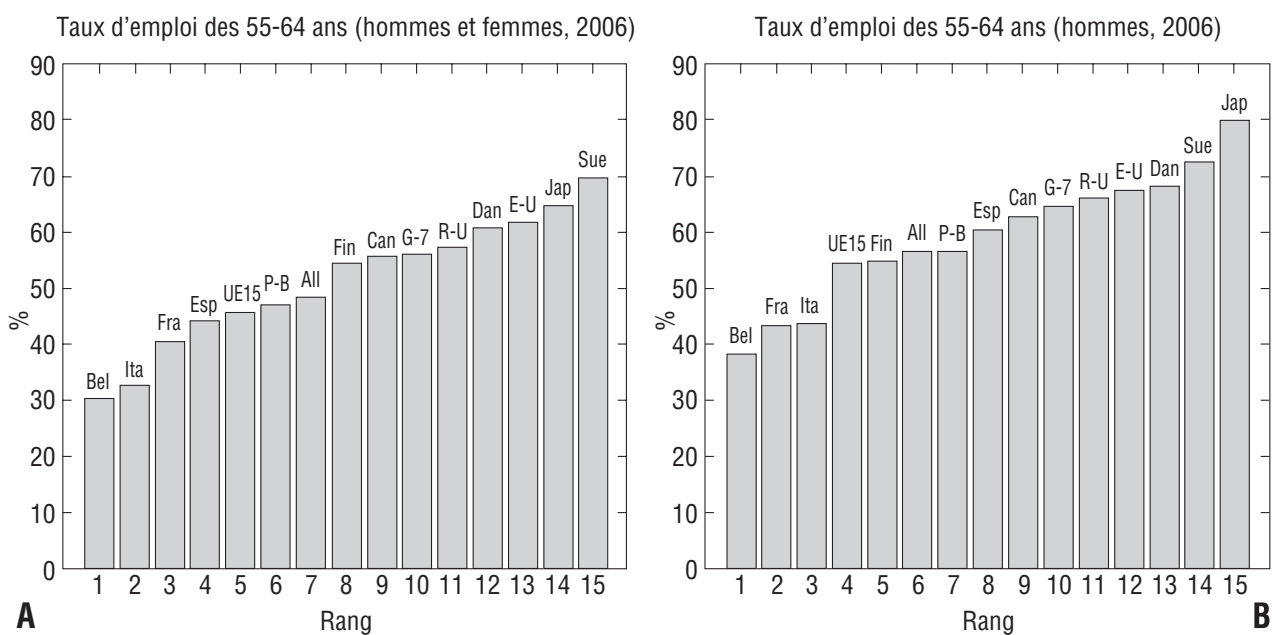


Figure 1 – Comparaison internationale du taux d'emploi des seniors.

Source : OCDE, 2006, calcul des auteurs.

Pouvoir public et partenaires sociaux semblent partager la même volonté de stimuler l'emploi des seniors, et, à défaut de diagnostic commun, cet objectif est devenu une priorité nationale. La réforme des retraites de 2003 a ainsi interdit les mises à la retraite d'office avant l'âge de 65 ans et a institué des surcotes pour récompenser ceux qui choisissent de retarder leur départ à la retraite. Elle prévoyait également la mise en place d'une concertation entre les partenaires sociaux sur la question de l'emploi des seniors. Ces négociations ont débouché en 2006 sur le plan national d'action concerté pour l'emploi des seniors qui fixe une série de mesures et d'actions, dont un contrat de travail spécifique à partir de 57 ans¹ et une campagne de sensibilisation des acteurs économiques, salariés et entreprises. Pourtant, la situation des seniors n'a pas évolué : leur taux d'emploi stagne à 40 % depuis 2002, celui des hommes ayant même perdu 1 point. Très peu de contrats seniors ont été signés. Force est de constater que les salariés et les entreprises n'ont pas engagé la dynamique permettant d'absorber l'augmentation de l'espérance de vie par un recul effectif de l'âge de la retraite. Cette situation pourrait remettre en cause la pérennité de la réforme de 2003. Il est en effet prévu d'évaluer cette réforme à l'aune de l'emploi des seniors lors d'une conférence rassemblant les différentes organisations syndicales en 2008.

Existe-t-il une spécificité française qui rendrait impossible l'augmentation du taux d'emploi des seniors constatée depuis une dizaine d'années dans la plupart des pays de l'OCDE ? Les Pays-Bas et la Finlande ont en effet vu le taux d'emploi des seniors augmenter respectivement de 16 et de 20 points depuis 1994, l'Allemagne de 10 points depuis le début des années 2000

1. Le contrat de travail senior voulu en particulier par le Medef – un CDD de 18 mois à partir de 57 ans renouvelable une fois – est intrinsèquement limité dans sa portée par la proximité de la retraite. Ce contrat entérine d'ailleurs implicitement 60 ans comme âge de la retraite ($57 + 2 \times 1,5 = 60$) et est voué à l'échec dans le contexte actuel.

(fig. 2). Alors que ces pays avaient un taux d'emploi comparable au nôtre à un moment donné au cours des années 1990, ils ont depuis enregistré des progrès notables. Même des pays déjà en avance sur la France, comme le Canada, le Danemark, le Royaume-Uni et la Suède, ont su élever encore le taux d'emploi de leurs seniors, tandis que les États-Unis et le Japon maintenaient leur avance (voir fig. 15, p. 63).

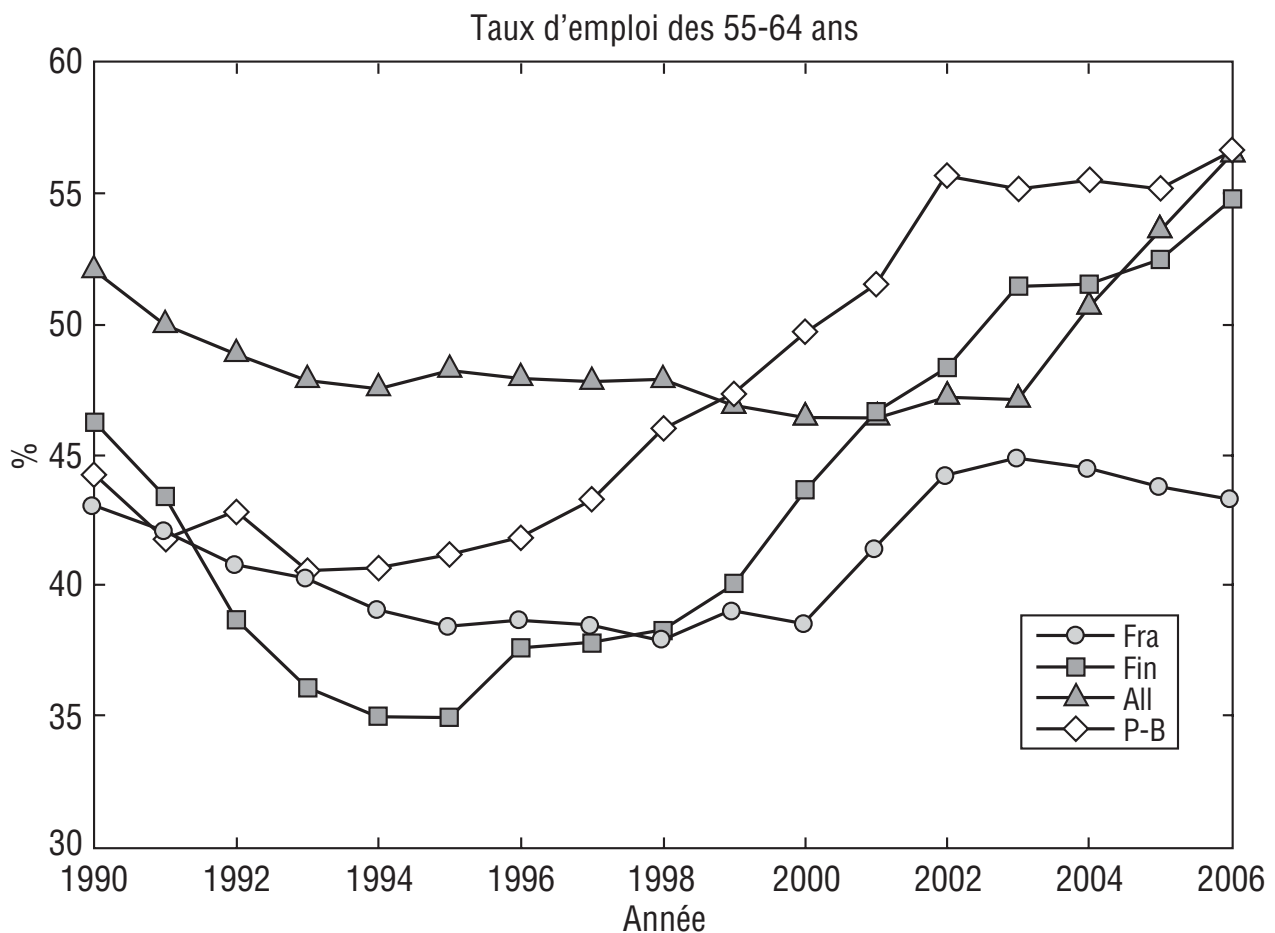


Figure 2 – Évolutions récentes du taux d'emploi des seniors.

Source : OCDE, 2006 ; calcul des auteurs.

Le progrès technique, qui rend obsolètes les compétences, un déficit de formation au cours de la vie et la progression des salaires à l'ancienneté pourraient expliquer cette situation particulière en France. Le couple salaire-productivité jouerait en défaveur des seniors. Cette explication a certainement

une pertinence dans certains secteurs en particulier [1, 2]¹. Un rapport récent de l'OCDE pointe les salaires trop élevés des seniors comme facteur spécifique, mais ce phénomène résulte pour l'essentiel d'un effet de composition [17] : parmi les actifs de plus de 55 ans, les « hauts salaires » sont majoritaires. Rien ne permet de conclure à une déconnexion significative entre les salaires et la productivité en fin de vie active en France [3].

Nous pensons que les spécificités sont en fait à rechercher dans le maintien de freins institutionnels à l'emploi des seniors en France. Il existe tout d'abord de fortes désincitations pour les individus à continuer leur activité au-delà de l'âge du taux plein : ceux qui repoussent leur âge de retraite d'une année renoncent à une somme d'argent composée des cotisations versées et de la pension non perçue. Cette somme est loin d'être compensée par le supplément de retraite auquel ils ont droit une année plus tard. Ainsi, le système de retraite continue d'imposer une forte taxe à la continuation d'activité sous la forme de cotisations supplémentaires (taxe explicite) et de pensions non reçues (taxe implicite). Les évaluations de l'OCDE montrent que le système de retraite, à lui seul, peut taxer à hauteur de la moitié du salaire si l'on souhaite travailler après 60 ans en France. Ainsi, ce système de retraite plombe le taux d'emploi des plus de 60 ans. Le déficit en emploi se situe en effet d'abord après 60 ans où le taux d'emploi masculin n'est que de 18 %, la moitié de la moyenne de l'Europe des Quinze, bien loin de la moyenne des pays du G7 qui atteint 50 %, encore plus loin des 60 % enregistrés par la Suède (fig. 3). Ensuite, le système des « préretraites » qui perdure depuis plus de 30 ans sous des formes renouvelées plombe quant à lui l'emploi des 55-59 ans. Comment ne pas être frappé par la baisse subite du taux d'emploi dans la tranche d'âge où il existe des filières d'indemnisation-chômage spécifiques aux seniors ? Le taux d'emploi des 55-59 ans est ainsi relativement faible au niveau inter-

1. Les numéros entre crochets renvoient aux références bibliographiques détaillées *infra* p. 60-62.

national : il n'atteint que 60 % alors qu'il est de 72 % en Allemagne, de 75 % aux États-Unis et même de 82 % en Suède (fig. 3). Ces deux facteurs se conjuguent pour expliquer la faiblesse du taux d'emploi avant et après 60 ans, avant et après l'âge de la retraite. On remarque sur la figure 3 que le taux d'emploi des 60-64 ans est très corrélé avec celui des 55-59 ans dans la plupart des pays, même si la hiérarchie entre les pays n'est pas exactement la même. Il faut souligner que la France présente également un taux d'emploi des jeunes (15-24 ans) parmi les plus faibles des pays développés, ce qui montre bien les limites d'une stratégie de retrait des seniors censée favoriser l'entrée des plus jeunes. Par ailleurs, ce déficit d'emploi des seniors semble bien spécifique à cette catégorie d'âge dans la mesure où les performances de la France en termes d'emploi sur les âges médians (25-54 ans) sont identiques aux autres pays considérés (fig. 3).

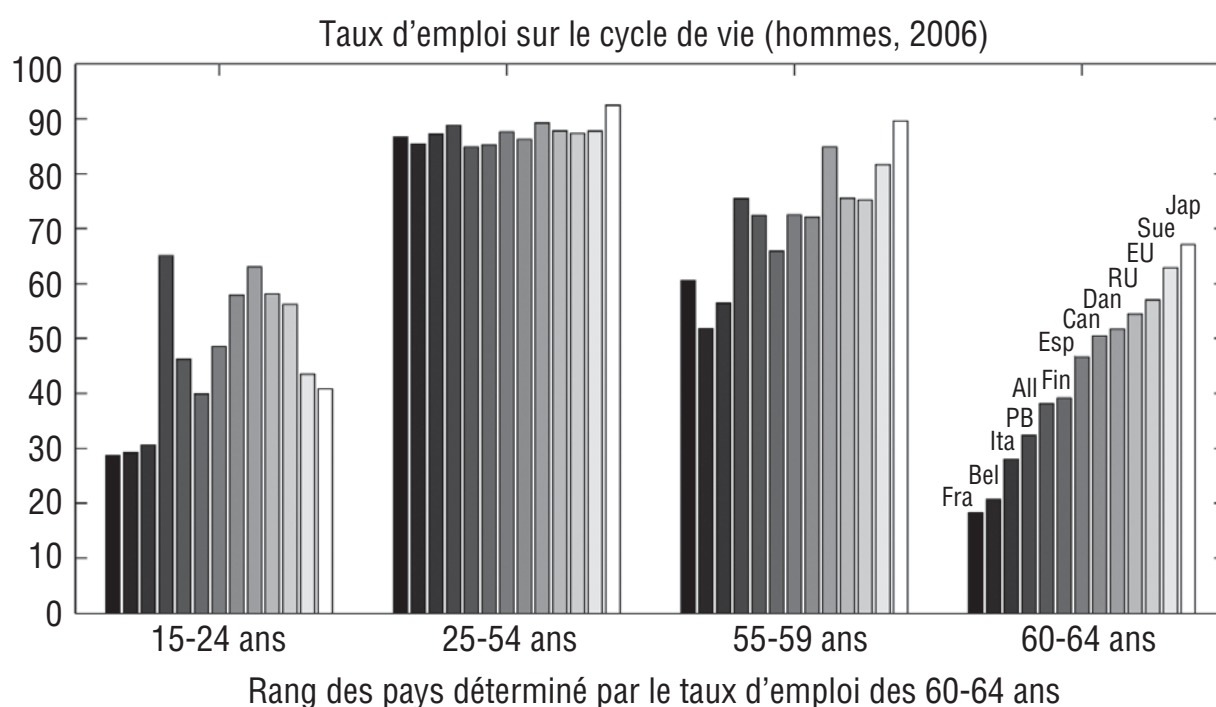


Figure 3 – Comparaison internationale des taux d'emploi par âge.

Source : OCDE, 2006 ; calcul des auteurs.

Dans cet opuscule, nous privilégions la politique d'incitation à retarder le départ en retraite. Non pas que la question du départ anticipé avant

même 60 ans soit une question secondaire, mais nous pensons qu'il faut d'abord tenter de débloquent l'emploi des seniors par une politique incitative : cette réforme n'aura que des effets positifs pour des individus libres de choisir de prolonger ou non leur activité. À la différence de la réforme nécessaire du système d'allocation-chômage des seniors, elle ne créera aucun conflit entre solidarité et efficacité. En outre, nous soutenons l'idée que repousser l'âge de la retraite aura également des conséquences positives sur l'emploi des quinquagénaires en retardant les effets de bord sur le marché du travail de la génération la plus proche de la retraite. L'évolution du taux d'emploi par âge en France illustre parfaitement cette idée. On remarque que le taux d'emploi des 55-59 ans était relativement stable dans les années 1970 (fig. 4). Il a décroché de plus de 10 points au début des années 1980, au moment de l'abaissement de l'âge légal de la retraite à 60 ans. Faut-il en conclure que les années 1980 ont vu augmenter subitement la rareté des postes pour les seniors âgés de 55-59 ans ? Ne peut-on pas légitimement se demander si le marché du travail des quinquagénaires n'a pas été perturbé par le fait qu'ils constituent dorénavant la tranche d'âge la plus proche de la retraite¹. Le report de l'âge de la retraite au-delà 60 ans aura également des conséquences positives sur le taux d'emploi des 55-59 ans : il augmentera l'horizon des investissements en emploi de cette génération et dans cette génération qui souffre actuellement de la proximité

1. Il est également frappant de constater que, dans les pays développés, le taux d'emploi des 55-59 ans est d'autant plus élevé que l'âge de la retraite est plus tardif (fig. 3). En effet, le groupe de pays qui présente des taux d'emploi particulièrement faibles entre 55 et 59 ans (Belgique, France, Italie) est également caractérisé par un âge de départ à la retraite à 60 ans. À l'inverse, le Japon, le Canada, les États-Unis, la Grande-Bretagne et la Suède ont à la fois des taux d'emploi relativement élevés des 55-59 ans et un âge de départ à la retraite au moins égal à 65 ans. L'Allemagne et l'Espagne se trouvent dans une situation intermédiaire que l'on peut anticiper sur la base de leurs âges de départ à la retraite.

de l'âge de la retraite. Cette idée était déjà au centre du rapport CAE sur l'emploi des seniors [17]. Nous apportons dans cet opuscule des évidences empiriques supplémentaires en faveur de cette thèse¹.

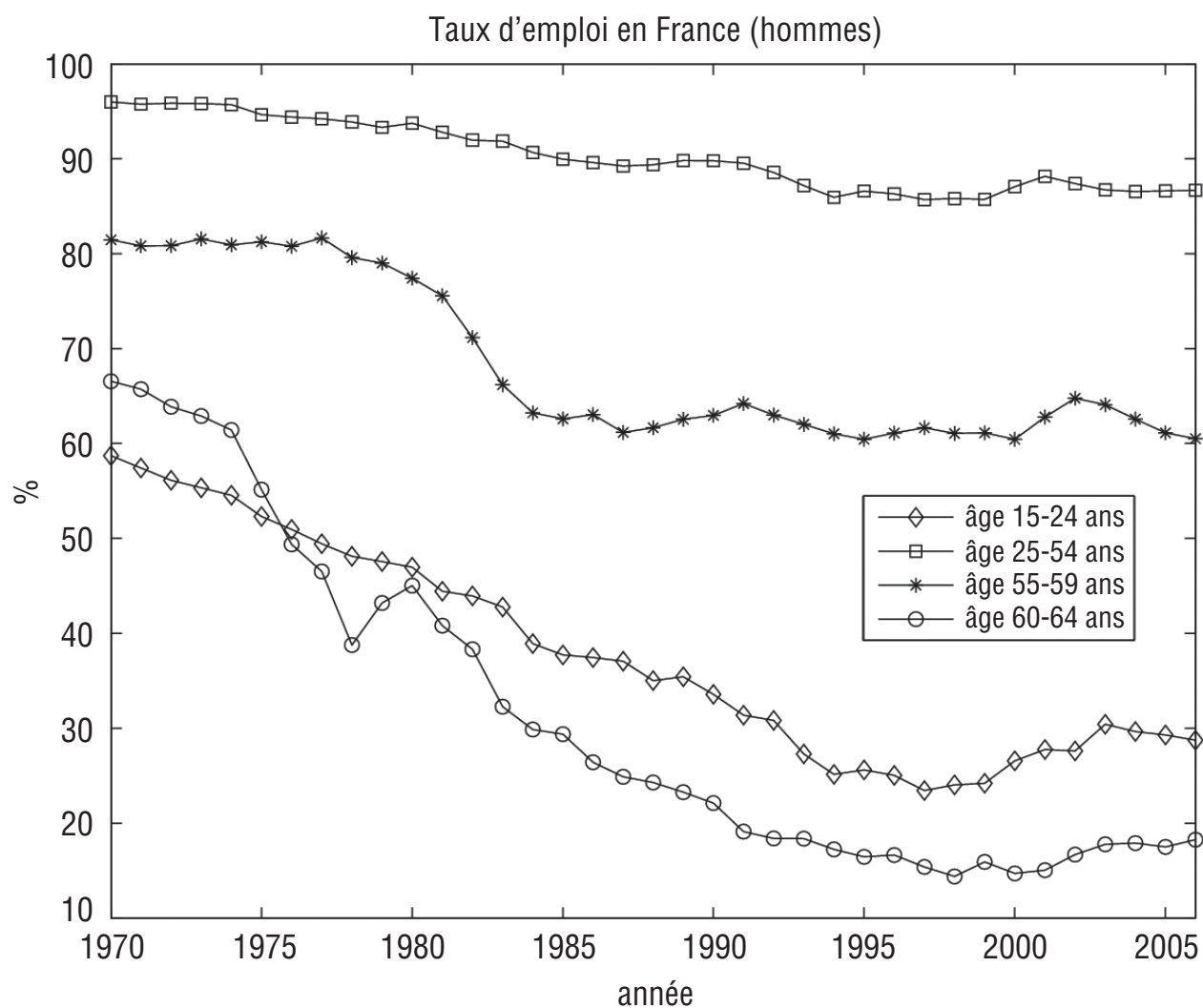


Figure 4 – Évolution des taux d'emploi par âge.

Source : OCDE, 2006 ; calcul des auteurs.

1. Cette vision contraste avec la position des syndicats, dans la négociation actuelle en vue du rendez-vous de 2008, qui fait de la formation et des conditions de travail des facteurs à même de déclencher la dynamique vertueuse.

Les incitations à continuer à travailler au-delà du taux plein doivent être placées au centre de la problématique de l'emploi des seniors¹. Nous partageons ainsi l'idée avec beaucoup d'observateurs² que notre système de retraite doit laisser plus de liberté aux Français dans le choix de leur âge de départ. Mais, trop souvent, l'idée de la retraite choisie reste lettre morte parce qu'elle n'est pas accompagnée d'une réforme des modalités qui gouvernent les choix de départ. Il nous apparaît donc primordial et urgent de compléter la réforme de 2003 par un volet incitatif à la prolongation d'activité. Cela peut prendre la forme d'une majoration de la pension lorsque la liquidation se fait après le taux plein et/ou d'une libéralisation des conditions du cumul emploi-retraite. Nous montrons dans cet opuscule que ces modalités sont fondamentalement équivalentes parce qu'elles permettent de façon identique d'annuler la taxe à la prolongation d'activité. C'est le cas lorsque des majorations de pension compensent exactement les cotisations et le manque à gagner en termes d'années de retraite : le système de retraite devient alors neutre (au moins marginalement). Mais la taxe peut également être évitée, et donc annulée d'une certaine façon, si l'on peut liquider la retraite tout en continuant à travailler. Dans les deux cas, on peut parler de retraite choisie, au sens où les choix de cessation d'activité reflètent parfaitement les préférences individuelles.

1. Nos propositions n'impliquent ainsi pas nécessairement de remettre en cause la « retraite à 60 ans », si l'on entend par là la possibilité de partir dès 60 ans. Le niveau de la retraite à 60 ans reste celui défini par le système de décotes prévu dans la réforme Fillon de 2003. Faut-il aller plus loin en augmentant l'âge d'éligibilité au système ? Dans un premier temps, pour éviter de créer une bataille symbolique autour de cette question, il est préférable de laisser en suspens cette décision, même s'il faudra certainement à terme l'indexer également sur l'espérance de vie.

2. Dominique Taddéi a en particulier rédigé un rapport pour le CAE intitulé « Retraites choisies et progressives ».

Si le rendement des politiques d'incitation à retarder son départ à la retraite peut être important, encore faut-il choisir les bons instruments et cibler les bons objectifs, afin de pousser les Français à remettre en cause la norme de la retraite à 60 ans. Nous pensons à cet égard que le rendement actuel des incitations au report de l'âge de fin d'activité est bien en deçà de son potentiel.

Premièrement, le rendement en termes d'emploi est faible parce que les montants proposés sont bien trop modestes : la taxe à la prolongation d'activité doit être réduite au maximum. La surcote actuarielle versée par année supplémentaire – 3 % dans la réforme de 2003 –, même augmentée par le plan Senior qui la fixe maintenant à 4 % au-delà de la première année, puis à 5 % après 65 ans, reste très en deçà de la neutralité. D'autre part, le cumul emploi-retraite reste dans la plupart des cas fortement contraint aujourd'hui en France. En fait, la politique d'incitation actuelle n'est pas exclusivement ciblée sur l'objectif d'emploi : elle souhaite maintenir une taxe permettant de contribuer à la viabilité financière du système de retraite. Tant que l'emploi des seniors est en panne, nous pensons que l'urgence est de pousser au report d'activité, et non de constituer des surplus budgétaires. N'est-ce pas contradictoire avec l'idée que l'emploi des seniors doit permettre d'assurer la viabilité financière de la retraite par répartition ? D'abord, et il s'agit d'un principe bien connu en finances publiques, les recettes dépendent de l'importance de l'assiette, ici du nombre de personnes choisissant de travailler au-delà du taux plein. Il faut donc trouver le sommet de la courbe de Laffer dans ce domaine, le meilleur compromis entre le niveau de la taxe et la masse d'individus qui décalent effectivement leur départ. Ensuite, étant donné la situation de blocage actuelle, héritée de 30 ans de politiques de cessations anticipées d'activité, il faut privilégier sur plusieurs années l'élimination complète de la taxe. Enfin, l'augmentation du taux d'emploi induite sur les moins de 60 ans procurera quant à elle des recettes supplémentaires et des dépenses en moins pour les caisses du régime d'allocation-chômage.

Deuxièmement, l'instrument actuel de cette politique, la surcote actuarielle, limite intrinsèquement son efficacité. L'existence d'une forte hétérogénéité d'espérance de vie fait peser un risque d'antisélection que le système de retraite par répartition n'est pas en mesure de bien gérer : l'impossibilité de différencier le niveau des surcotes en fonction de l'espérance de vie individuelle conduit à privilégier des surcotes faibles, calées sur les mauvais risques (ceux qui ont une espérance de vie la plus longue), au risque de décourager une grande partie de la population (ceux qui ont une espérance de vie moins longue). Nous proposons face à cette limite intrinsèque, particulièrement dommageable dans le cas français qui exige des incitations élevées, de la remplacer par une surcote en capital. Le montant des sommes dont profitent les caisses de retraite du fait de la prolongation d'activité serait restitué sous forme d'un capital (et non d'une rente) ; cette mesure n'implique aucun coût, et ce de façon certaine, puisque les caisses de retraite ne font que reverser plus tard les années de retraite promises, en plus de cotisations supplémentaires déjà prélevées. Cela permettrait en outre de ne pas pénaliser les travailleurs dont l'espérance de vie est la plus faible¹, ceux qui ont déjà les retraites les plus modestes. Nous proposons également une plus grande liberté dans le cumul emploi-retraite, passant par l'autorisation de la poursuite d'activité au sein de la même entreprise, sans rupture de contrat et par une suppression des plafonds de cumul.

Dans une première section, nous définissons et mesurons la taxe à la continuation d'activité qui dissuade les salariés de prolonger leur activité au-delà du taux plein. Dans une deuxième section, nous présentons de nouvelles évidences empiriques en faveur de la thèse selon laquelle le faible

1. Il est bien connu que le système par répartition permet d'assurer les retraités contre le risque de vie longue en versant une rente, mais il le fait en défavorisant les bas revenus qui ont une espérance de vie courte. Ce point a été particulièrement mis en avant par L. Fuster *et al.* [21] et J.-O. Hairault et F. Langot [23].

taux d'emploi des 55-59 ans résulte (en partie) de la proximité de la retraite. Dans une troisième section, nous présentons les différentes options de politique économique : comment et de combien faut-il réduire la taxe à la continuation d'activité ?

Système de retraite et âge de la retraite

Le système de retraite par répartition pèse sur le taux d'emploi des seniors car il encourage les départs à la retraite précoces. Depuis les travaux du NBER conduits par J. Gruber et D. Wise, il est traditionnel de présenter cette situation comme le résultat d'une taxe élevée sur le travail imposée par le système de retraite. De quelle taxe parle-t-on ? Des taux de cotisation ? En fait, cette taxe est principalement implicite, et il est donc essentiel d'en présenter une définition pour comprendre l'enjeu de la politique d'incitation à la prolongation d'activité. Son niveau à différents âges explique en effet la distribution des âges de départ à la retraite dans les pays de l'OCDE, comme l'ont particulièrement bien documenté J. Gruber et D. Wise [22].

TAXE À LA PROLONGATION D'ACTIVITÉ

Le système de retraite biaise les choix des seniors en défaveur de la prolongation d'activité. À partir de l'âge d'ouverture des droits à la retraite – 60 ans en France dans la majorité des cas –, les décisions de départ en retraite sont fortement conditionnées par les règles de pénalités et de bonification appliquées au calcul de la pension. Chaque individu peut calculer ce qu'il gagne ou ce qu'il perd en décidant de poursuivre son activité d'une année, retardant ainsi d'autant la liquidation de ses droits.

La figure 5 présente un exemple de ce choix pour un individu de 61 ans qui s'interroge sur l'opportunité de reporter son départ en retraite. Les facteurs, au-delà de la désutilité du travail, qui pourraient le dissuader de travailler une année supplémentaire sont le renoncement au versement

d'une année de pension et l'obligation de cotiser au régime de retraite pendant une année supplémentaire. Mais le niveau de la désincitation peut être minoré par le fait que l'individu peut bénéficier d'une pension plus élevée grâce à l'année supplémentaire d'activité. Les règles de liquidation taxent (subventionnent) la poursuite d'activité si les pertes associées au report de l'âge de la retraite sont supérieures (inférieures) aux gains. Ce calcul de gains/pertes associés à la poursuite d'activité se répète à tous les âges auxquels l'individu est susceptible de retarder d'une année la liquidation de ses droits. La taxe ou la subvention à la poursuite d'activité peut donc être évaluée à chaque âge possible de retraite.

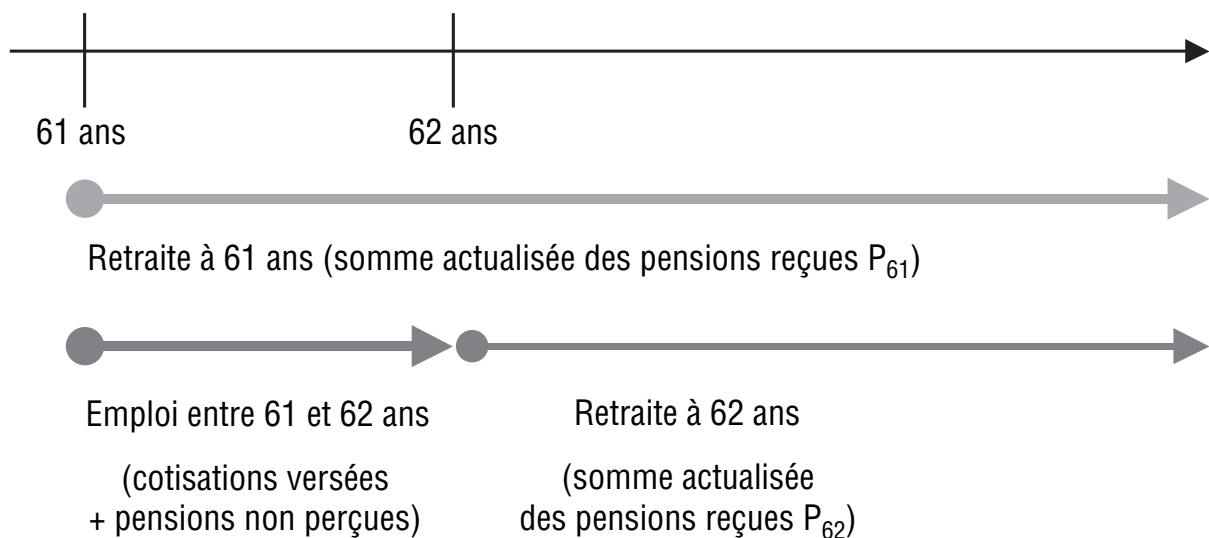


Figure 5 – Choix individuel : liquidation des droits à 61 ou 62 ans ?

Plus précisément, les cotisants du régime par répartition qui repoussent leur âge de retraite d'une année à un âge donné renoncent, au profit de la caisse de retraite, à une somme d'argent composée des cotisations versées, égale à une fraction (le taux de cotisation) du salaire, et à la pension non versée, égale à une fraction (le taux de remplacement) du salaire (voir encadré I, p. 22 pour plus de détails). Le taux de taxe du système de

retraite (montant des prélèvements rapportés au salaire) est donc la somme du taux de cotisation (taxe explicite) et du taux de remplacement (taxe implicite). La taxe implicite peut dépasser de beaucoup la taxe explicite. En France, dans le régime général du secteur privé, le taux de cotisation est de l'ordre de 14 %, tandis que le taux de remplacement peut atteindre 50 %. La taxe totale ($14 + 50 = 64$ %) dépasse alors de loin le taux des autres impôts¹. Elle est même en général plus forte dans le secteur public où le ratio de remplacement est plus élevé (75 % du dernier salaire).

Cependant, il s'agit ici du niveau maximal de la taxe à la prolongation d'activité, le cas où le report de l'âge de la retraite ne donne droit à aucun ajustement à la hausse de la pension. Toute majoration de la pension diminue en effet le niveau de la taxe. Il peut même l'annuler complètement. On dit que le système de retraite est neutre sur les décisions de liquidation si les ajustements de pension annulent la taxe à la prolongation d'activité, à tout âge. On peut définir une neutralité en niveau qui assure que tout euro de cotisation se traduit par un euro de pension. Dans ce cas, la somme des cotisations collectées au long de la vie active de l'individu est égale à l'ensemble des pensions versées, ce qui assure de façon automatique l'équilibre budgétaire. Cette situation caractérise les régimes par répartition par points récemment mis en place en Suède et en Italie. Mais la neutralité à la marge est suffisante pour assurer l'indépendance des décisions de retraite par rapport au système de retraite. Autour d'un âge pivot, ou d'une durée de cotisation normale, la taxe est annulée par l'octroi de bonus qui récompensent la poursuite d'activité ou de malus qui pénalisent l'arrêt prématuré.

1. Ce calcul est purement indicatif car il suppose de façon simplificatrice que les salaires ont été constants tout au long de la vie.

ENCADRÉ 1**Calcul détaillé de la taxe**

Les cotisants du régime par répartition qui repoussent leur âge de départ à la retraite d'une année à l'âge z renoncent, au profit de la caisse de retraite, à une somme T_z composé des cotisations versées θw_z (en notant w_z le salaire brut et θ le taux de cotisation) et de la pension (annuelle) non versée P_z , égale à une fraction (le taux de remplacement), λ_z , du salaire brut :

$$T_z = (\theta + \lambda_z) * w_z \quad (1)$$

Dans le cas extrême où la pension ne s'ajuste pas en fonction de l'âge de la retraite, le taux de taxe $\tau_z (= T_z/w_z)$ associée à la poursuite d'activité est défini par :

$$\tau_z = \lambda_z + \theta \quad (2)$$

taxe implicite :
taxe explicite :

une année de pension en moins
taux de cotisation

L'expression (2) identifie les deux éléments de la taxe à la poursuite d'activité :

- la taxe explicite qui est le taux de cotisation au régime de retraite ;
- la taxe implicite associée à la perte du droit instantané à la retraite P_z rapporté au salaire w_z que l'individu percevra en continuant à travailler; ce qui correspond exactement au taux de remplacement.

Dans le cas où le report de l'âge de la retraite entraîne une augmentation Δ_z de la valeur des droits à la retraite, la taxe diminue de la façon suivante :

$$\tau_z = (T_z - \Delta_z)/w_z \quad (3)$$

La taxe implicite fait intervenir la différence entre pensions non perçues P_z et pensions supplémentaires reçues Δ_z :

$$\tau_z = [(P_z - \Delta_z)/w_z] + \theta \quad (4)$$

Notons que l'ajustement des pensions reçues Δ_z doit être comparé à un renoncement présent P_z . Cet ajustement, qui peut s'étaler sur plusieurs années, voire sur l'ensemble de la (fin de) vie, doit donc être calculé en valeur actualisée et espérée.

INCIDENCE SUR LES DÉPARTS À LA RETRAITE

La taxe introduite par un système de retraite pèse sur les choix d'activité. Elle peut provoquer des départs à la retraite bien avant que les préférences intrinsèques des individus n'aient conduit à le faire en son absence. Elle introduit une distorsion des choix individuels en faveur de l'inactivité. Si le régime de retraite était neutre, l'âge de la retraite serait alors déterminé uniquement par la préférence relative entre consommation et loisir au regard du niveau du salaire¹. Ce n'est que dans ce cas que l'on peut parler de retraite choisie, au sens où les choix de départ reflètent parfaitement les préférences individuelles.

La taxe à la prolongation d'activité n'est pas une curiosité théorique : J. Gruber et D. Wise [22] ont montré combien les départs en retraite effectifs reflétaient les modalités du régime de retraite. Ces dernières contribueraient à exacerber, par des départs précoces, le problème de financement à venir. Ces auteurs montrent que l'âge minimum à partir duquel

1. Plus un individu valorise la consommation par rapport au loisir, plus il partira tard, et ce d'autant plus que le niveau du salaire est élevé.

les individus peuvent partir à la retraite (60 ans en France depuis le début des années 1980) joue un rôle central dans l'âge effectif de la retraite, alors qu'il n'y a aucune raison que cet âge coïncide avec l'âge de départ souhaité *a priori*, indépendamment de l'existence du système de retraite par répartition. Si cet âge minimal joue un rôle aussi important dans certains pays, c'est qu'il existe une forte taxe à la prolongation d'activité à cet âge. Plus généralement, le mode de la distribution des départs à la retraite dans les principaux pays de l'OCDE est fortement lié au niveau de cette taxe. Il n'est donc pas étonnant de trouver une forte corrélation entre le taux d'emploi des seniors et la taxe¹ à la prolongation d'activité dans les principaux pays de l'OCDE (fig. 6). Les pays où la taxe est la plus forte, comme la Belgique, l'Italie, les Pays-Bas, l'Allemagne et la France, ont le taux de non-emploi des seniors le plus élevé. Il faut souligner que cette situation était celle du début des années 1990, avant la réforme des régimes de retraite aux Pays-Bas et en Allemagne.

L'existence d'une forte taxe à poursuivre son activité au-delà de 60 ans était ainsi une caractéristique du système de retraite en France avant 2003². La taxe en France était de l'ordre de 50 % à 60 ans, plus de 20 points au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE [18]. Les départs en retraite se produisaient ainsi majoritairement à 60 ans en France. Ce point a été particulièrement souligné par D. Blanchet et G. Pelé [10] à la fin des années 1990. Dans le secteur public, l'absence de décotes et de surcotes poussait au départ dès l'ouverture des droits à 60 ans. Dans le secteur privé, il existait une forte subvention à travailler jusqu'à l'âge du taux plein et une forte taxe

1. Plutôt qu'un niveau de taxe, J. Gruber et D. Wise [22] considèrent un indice des différents niveaux de taxe entre 55 et 65 ans, indice allant de 1 à 15.

2. Nous revenons dans la dernière partie sur les réformes qui ont pu diminuer cette taxe depuis 2003.

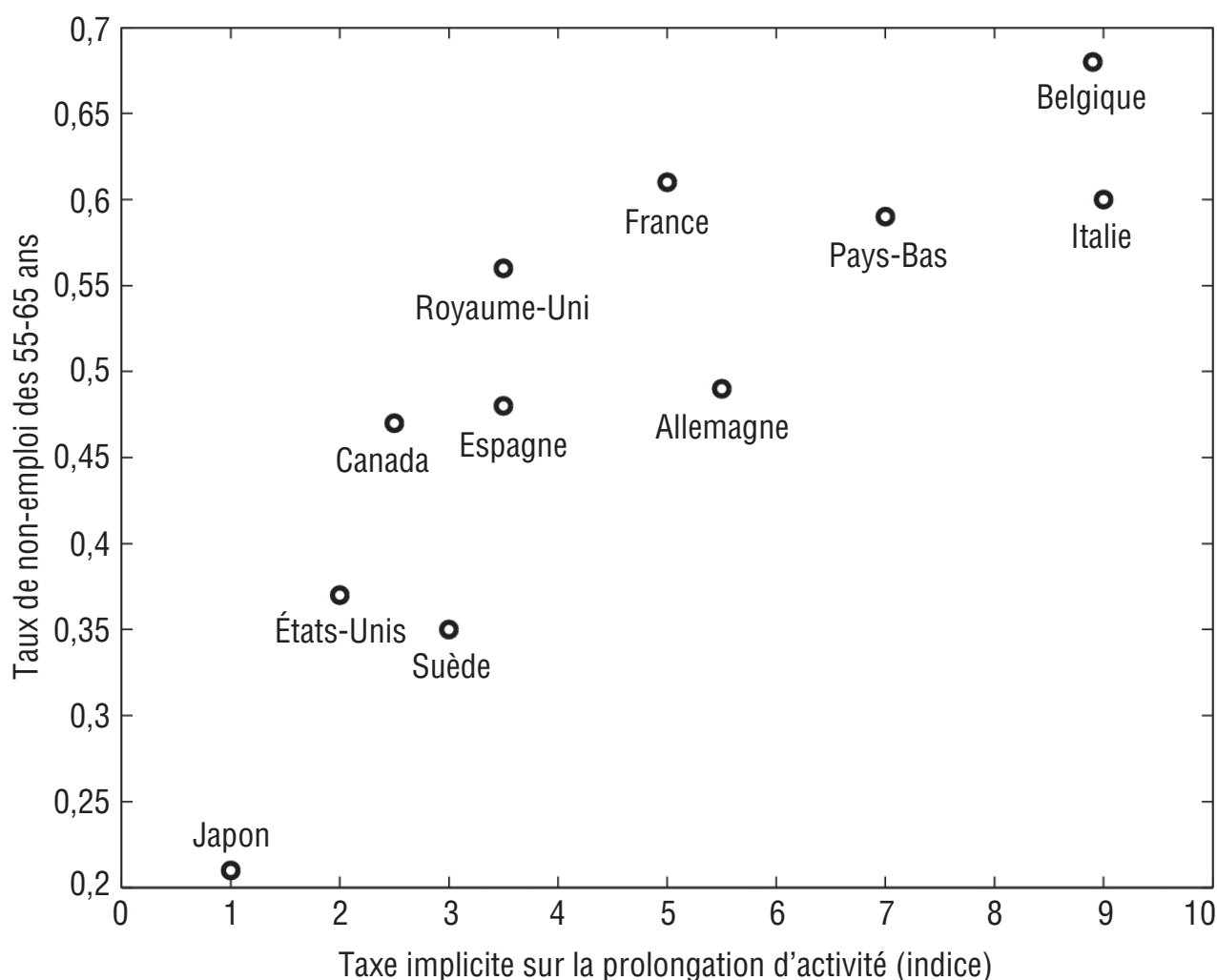


Figure 6 – Taxe du système de retraite et taux d'emploi des seniors.

Source : Gruber et Wise [22].

à prolonger l'activité au-delà de cet âge. D'une certaine façon, les individus n'avaient pas de choix quant à l'âge auquel ils souhaitaient liquider leur pension : ils la liquidaient très majoritairement à l'âge du taux plein. Comme la majorité des individus (en particulier les hommes) atteignaient le taux plein dès 60 ans, seule la taxe à la poursuite d'activité prévalait et 60 ans constituait de fait l'âge normal de la retraite.

Ces travaux peuvent être considérés comme un appui indirect à la mise en place de politiques incitatives visant à instaurer la neutralité du système

par répartition sur les choix de départ¹. Ils accréditent l'idée que ces dernières pourraient repousser l'âge de retraite moyen et ainsi augmenter le taux d'emploi des seniors de plus de 60 ans. Nous pensons que ce recul de l'âge de la retraite pourrait également contribuer à améliorer le taux d'emploi avant 60 ans.

L'effet à rebours de l'âge de la retraite sur l'emploi des seniors

Moins d'un salarié sur deux réussit aujourd'hui à prendre sa retraite sans passer préalablement par l'inactivité ou le chômage. Le taux d'emploi très faible après 55 ans en France ne serait-il pas une limite importante à la stratégie de recul de l'âge de la retraite ? Une telle politique ne reviendrait-elle pas à baisser le taux de remplacement au niveau macroéconomique, car, au moins la moitié de la population, et nécessairement plus si l'on recule l'âge de la retraite selon certains, serait obligée de partir avant la durée de cotisation minimale pour atteindre le taux plein de la retraite ?

Et si, au contraire, une partie des problèmes des seniors venait simplement du fait que la fin de vie active crée en elle-même un horizon court, qui rend tout investissement des seniors et dans les seniors non rentable ? Le raccourcissement du temps qui les sépare de la retraite réduirait leur

1. Depuis ces travaux précurseurs, des études ont montré plus directement qu'un changement du barème du régime de retraite affecte significativement l'âge de liquidation, même s'il demeure une grande incertitude sur l'ampleur exacte de cet effet. Ces études se déclinent en trois types de méthodologie : la première repose sur une évaluation microéconométrique ex-post de la réforme de 1993 [11], la deuxième s'appuie sur la microsimulation des choix de départ en retraite [5] ; enfin, une troisième repose sur une macrosimulation qui permet de mieux prendre en compte les interactions entre les comportements d'épargne et de départ en retraite [24].

employabilité. Plus que l'âge biologique, c'est l'âge social qui serait responsable du sous-emploi des seniors [15].

COMMENT EXPLIQUER L'EFFET DE LA DISTANCE À LA RETRAITE SUR L'EMPLOI DES SENIORS ?

Un détour par la théorie économique n'est pas inutile pour comprendre les raisons fondamentales pour lesquelles le senior a plus de chances d'être sans emploi qu'un individu d'âge inférieur. A. Chéron *et al.* [14] montrent en effet que le modèle canonique de recherche d'emploi sur le marché du travail délivre naturellement ce message : l'âge de la retraite en déterminant l'horizon de fin de vie active affecte les décisions de recherche des entreprises et des chômeurs, mais également les décisions de séparation. Toutes ces décisions ont en effet en commun de mettre des coûts présents au regard de recettes futures. La durée pendant laquelle ces coûts pourront être compensés par des recettes est alors cruciale pour déterminer le rendement de ces investissements. Comme un senior a un horizon de vie dans l'entreprise plus court, il est alors moins compétitif qu'un jeune pouvant accomplir la même tâche : il s'agit d'un désavantage intrinsèque lié à son âge, non biologique, mais social, puisque c'est la distance à la retraite qui est essentielle.

Sur un marché du travail où la recherche et la création d'un nouvel emploi sont coûteuses, les postes de travail doivent avoir une durée de vie leur permettant au moins de rembourser ces coûts liés à leur création. Comment imaginer que les entreprises vont rechercher un travailleur proche de la retraite et accepter des coûts de recherche et plus généralement d'ajustement qu'elles n'auront pas le temps de rentabiliser ? Ainsi, un horizon court réduit les embauches des seniors. Mais il accroît également les taux de séparation. En effet, lorsque l'entreprise est en difficulté, un horizon long permet d'anticiper que le poste pourra à terme recouvrir ces pertes transitoires. Pour les seniors, cette perspective est moins probable : ils peuvent

partir en retraite avant que l'entreprise ne retrouve une perspective de croissance. Il est donc économiquement rationnel que les seniors présentent des taux de séparation plus élevés.

A. Chéron *et al.* [14] montrent en outre que le comportement des offreurs de travail peut venir renforcer ces mécanismes liés à la demande de travail. Quelle est l'incitation pour un travailleur sans emploi à rechercher un travail si la retraite se profile à l'horizon ? Pour les offreurs de travail, la perspective d'une retraite proche tend à réduire l'écart entre la valeur de l'emploi et celle du chômage. Pour un senior, le temps nécessaire pour trouver un emploi peut être plus long que le temps qui le sépare de la retraite. De ce fait, les efforts de recherche d'emploi seront moins importants en fin de cycle de vie.

Les simulations numériques effectuées par Chéron *et al.* [14] permettent d'évaluer l'impact « pur » de cet effet horizon. Les différences dans l'âge de la retraite peuvent-elles répliquer, *via* des mécanismes liés à la recherche d'emploi, l'hétérogénéité dans les taux d'emploi des 55-59 ans observée dans les données (fig. 7A) ? En fixant successivement l'âge de la retraite à celui observé dans les pays considérés, le modèle engendre des différences importantes de taux d'emploi qui ressemblent à celles observées. Une différence de 9 ans d'âge de la retraite provoque une différence de taux d'emploi de plus de 30 points (fig. 7B). Si les mécanismes du modèle de recherche d'emploi ne permettent pas de reproduire de façon parfaite la relation entre l'âge de la retraite et le taux d'emploi des 55-59 ans (fig. 7C), ils semblent donner une explication satisfaisante à cette relation.

L'anticipation d'une retraite très proche participerait alors à l'explication du faible taux d'emploi entre 55 et 59 ans. Ces effets ont de fortes chances d'être amplifiés si l'inactivité en fin de carrière est fortement subventionnée par les dispositifs de préretraites ou de dispense de recherche d'emploi. En outre, l'effet-horizon peut être étendu à la formation : quelle incitation a une entreprise ou un travailleur pour engager une formation coûteuse lorsque

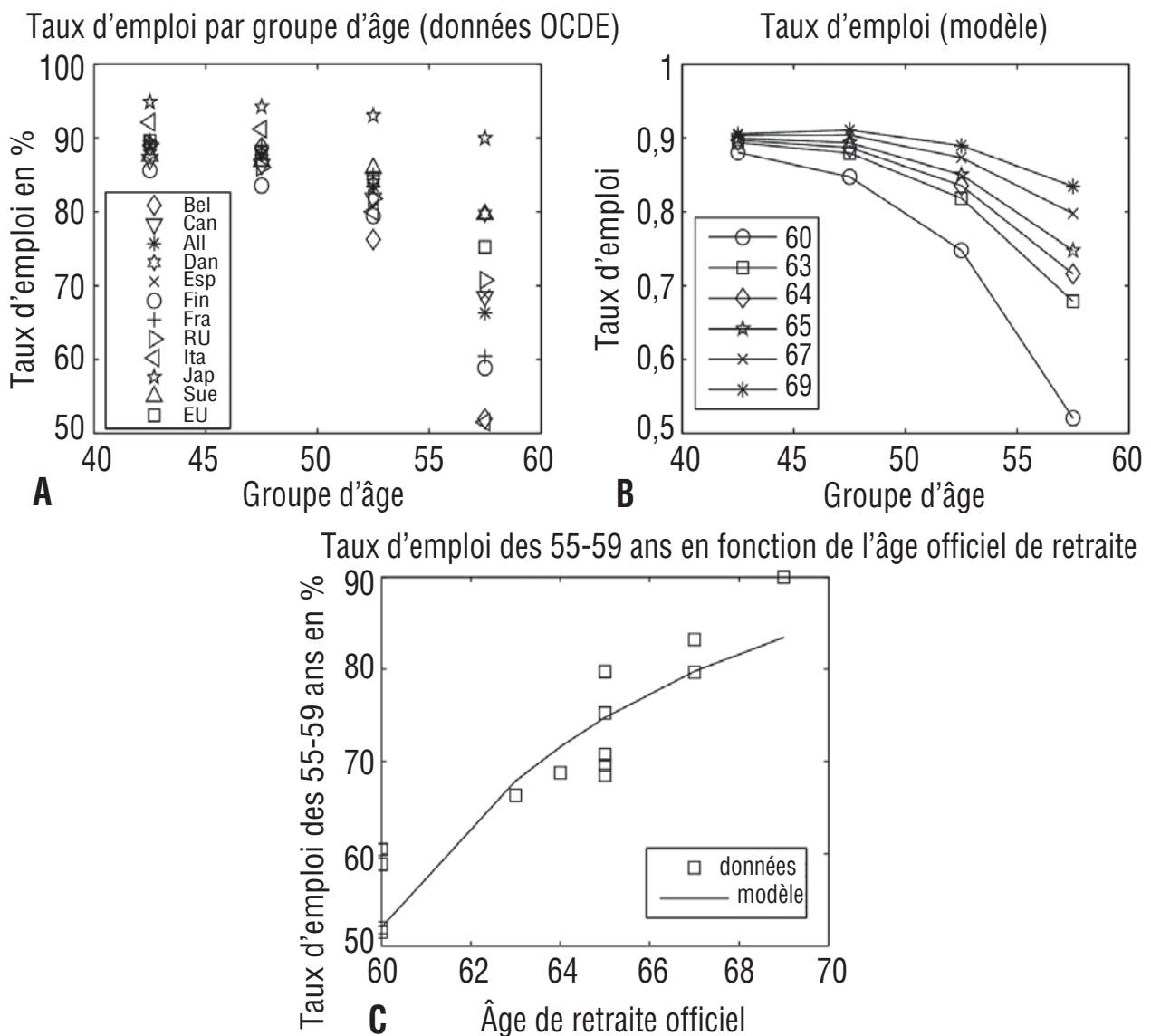


Figure 7 – Distance à la retraite et taux d'emploi des seniors : les enseignements de la théorie.

la retraite se profile de façon certaine à l'horizon ? Alors que le besoin de formation, pour s'adapter aux nouvelles technologies, peut être de plus en plus nécessaire au fur et à mesure que le travailleur vieillit, la réduction de la distance à la retraite rend moins rentable cet investissement, que ce soit pour le salarié ou l'entreprise.

Même si ces arguments théoriques peuvent (nous) sembler convaincants, il reste à prouver qu'il existe des faits en faveur de l'effet de la distance à la retraite sur l'emploi des seniors.

PROXIMITÉ DE LA RETRAITE ET EMPLOI : DE NOUVEAUX FAITS

J.-O. Hairault *et al.* [26] ont présenté une première série de faits en faveur de la thèse selon laquelle la proximité de la retraite baisse la probabilité d'être en emploi. Nous reprenons ici leur approche en cherchant à mieux identifier le rôle de l'effet-horizon. Nous proposons une série de nouveaux résultats.

Nous exploitons une base de données individuelles (enquête « Emploi »), de 1990 à 2002, pour les salariés masculins du secteur privé qui nous renseignent sur la situation sur le marché du travail (emploi ou non-emploi). Plutôt que l'âge de la retraite, nous considérons l'âge du taux plein pour calculer la distance à la retraite. Ce choix s'explique d'abord par un problème de données : nous ne disposons pas d'informations détaillées sur l'âge de la retraite et la situation précédente sur le marché du travail. Ensuite, considérer l'âge du taux plein plutôt que l'âge effectif permet de se prémunir contre le problème de la « causalité inverse », à savoir que les personnes en non-emploi pourraient partir plus tôt à la retraite. Ensuite, l'âge du taux plein peut être considéré comme un prédicteur quasi parfait de l'âge de la retraite : compte tenu de l'absence sur la période considérée d'ajustement actuariellement neutre en deçà et au-delà du taux plein, les hommes partaient dès qu'ils atteignaient la durée de cotisation minimale, à condition d'avoir 60 ans [10].

Toutefois, l'âge du taux plein n'est pas directement observable. Il dépend de la durée de cotisation pour chaque individu considéré, et nous ne disposons pas d'informations sur cette variable. Cependant l'âge d'entrée sur le marché du travail peut suffire, à condition de considérer des individus qui ont été de façon continue dans la population active pendant leur carrière¹,

1. La plupart des périodes de chômage sont comptabilisées dans les années de cotisation.

ce qui explique notre choix de restreindre notre échantillon aux hommes. L'âge du taux plein est alors obtenu en ajoutant à l'âge du premier emploi le nombre d'années nécessaire pour obtenir le taux plein (fig. 8). Nous tenons compte de l'augmentation graduelle d'un trimestre de la durée de cotisation induite par la réforme Balladur, de 150 trimestres pour la génération née en 1933 à finalement 160 pour celle née en 1943. L'âge de la retraite est alors assimilé à l'âge du taux plein, mais uniquement si ce dernier est supérieur à 60 ans ; sinon il est égal à 60 ans si la durée de cotisation minimale est satisfaite à cet âge. Par ailleurs, nous tenons compte du fait qu'à l'âge de 65 ans, tous les individus ont droit au taux plein¹.

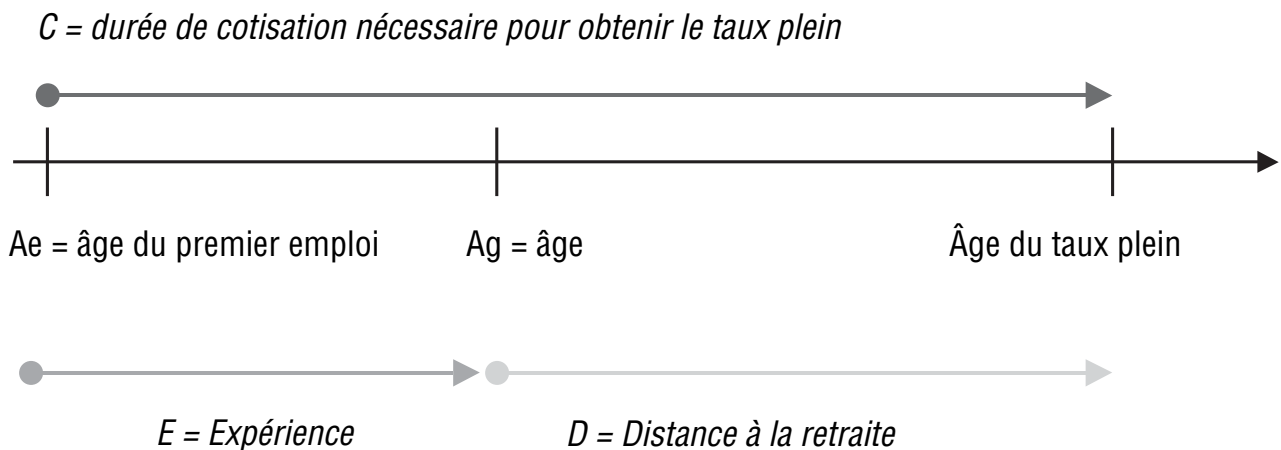


Figure 8 – Calcul de la distance à la retraite.

Premiers résultats

La variable expliquée est la probabilité d'être en emploi². Les variables explicatives incluent des variables de contrôle susceptibles d'affecter le taux

1. Nous ne gardons dans l'échantillon que les individus entrés sur le marché du travail avant 30 ans. Les bonifications accordées à 65 ans font que tous les individus obtiennent le taux plein à cet âge.

2. Nous estimons un modèle *logit* ; la variable expliquée est codée 1 lorsque l'individu occupe un emploi et 0 en cas d'inactivité, chômage, préretraite ou retraite.

d'emploi d'un individu (sexe, âge, niveau d'éducation, secteur d'activité, structure familiale, taille de la ville du domicile...). Des variables indicatrices spécifiques à chaque âge, entre 50 et 59 ans, sont introduites dans la régression de façon à bien tenir compte de la décroissance du taux d'emploi liée à l'effet âge et aux mesures institutionnelles favorisant le retrait d'activité dans cette tranche d'âge. Nous introduisons parmi ces variables explicatives traditionnelles une variable capturant la distance à la retraite. Nous le faisons en interaction avec l'âge, pour tous les âges entre 50 et 59 ans, soit un ensemble de 10 variables de distance à la retraite à chaque âge. Ces variables permettent de mesurer l'effet différencié de la proximité à la retraite en fonction de l'âge et exploitent la dispersion de la distance à la retraite observée à chaque âge pour les individus entre 50 et 59 ans. Cette stratégie permet de prendre en compte la non-linéarité potentielle de l'effet de la distance sur la probabilité d'être en emploi. De plus, l'effet de la distance à la retraite peut jouer un rôle d'autant plus négatif sur la probabilité d'être en emploi que l'individu est éligible aux dispositifs de retrait anticipé de l'activité. Il s'agit à ce stade d'une estimation analogue à celle présentée dans l'étude de J.-O. Hairault *et al.* [26]¹. Deux résultats apparaissent :

- au-delà de l'effet de l'âge proprement dit, l'effet de la proximité à la retraite joue un rôle significatif dans l'explication de ce phénomène; malgré la présence des variables d'âge dans les variables explicatives et d'autres caractéristiques individuelles (sexe, statut marital, nombre d'enfants, profession et catégorie socioprofessionnelle...), la distance à la retraite est bien significative ; les programmes de retrait anticipé d'activité ou la dégradation de l'employabilité des seniors ne seraient donc pas seuls responsables du faible taux d'emploi des quinquagénaires ;

1. Le lecteur peut se reporter à cet article pour une description plus précise de la méthodologie d'estimation. Toutefois, les résultats ne sont pas exactement identiques en raison d'une période d'estimation plus longue.

- les estimations suggèrent cependant la présence d'une interaction forte entre la proximité à la retraite et la générosité des programmes de retrait anticipé d'activité (préretraite, chômage et inactivité des travailleurs âgés) ; l'effet de la proximité à la retraite sur la probabilité d'être en emploi devient significatif après 55 ans.

Les résultats à ce stade souffrent cependant d'un problème important : est-on sûr d'avoir identifié l'effet de la distance à la retraite et non un autre effet qui expliquerait à la fois les différentiels de distance et d'emploi en fin de vie active ? Il est vrai que la construction même de la variable « distance à la retraite » peut poser problème : la distance à la retraite (D) est liée mécaniquement, pour une durée de cotisation légale permettant d'atteindre le taux plein (C), à l'âge d'entrée (A_e) dans la vie active et à l'âge (A_g), et donc à l'expérience ($E = A_g - A_e$) des individus : $D = A_e + C - A_g = -E + C$. L'influence positive de la distance à la retraite pourrait en fait traduire l'effet de la distance à l'entrée, c'est-à-dire l'effet négatif de l'expérience : plus un individu serait avancé dans sa carrière, moins il aurait de chances d'être encore en emploi. On retrouverait alors l'influence d'un certain essoufflement de l'envie de travailler ou de la productivité en fin de carrière. S. Benallah *et al.* [7] montrent ainsi que l'expérience explique au moins aussi bien que la distance à la retraite la probabilité d'être en emploi. Nous proposons deux réponses à ce problème d'identification de l'effet-horizon. La première consiste à identifier séparément les effets de la distance à la retraite et de l'expérience. La seconde utilise la variation exogène dans la durée de cotisation créée par la réforme Balladur pour identifier l'effet spécifique de la distance à la retraite.

Distance à la sortie ou distance à l'entrée ?

Les particularités du système de retraite offrent la possibilité de mieux identifier l'effet-horizon, au moins, à ce stade, par rapport à l'expérience. En effet, certains individus d'un âge donné sont à la même distance de la

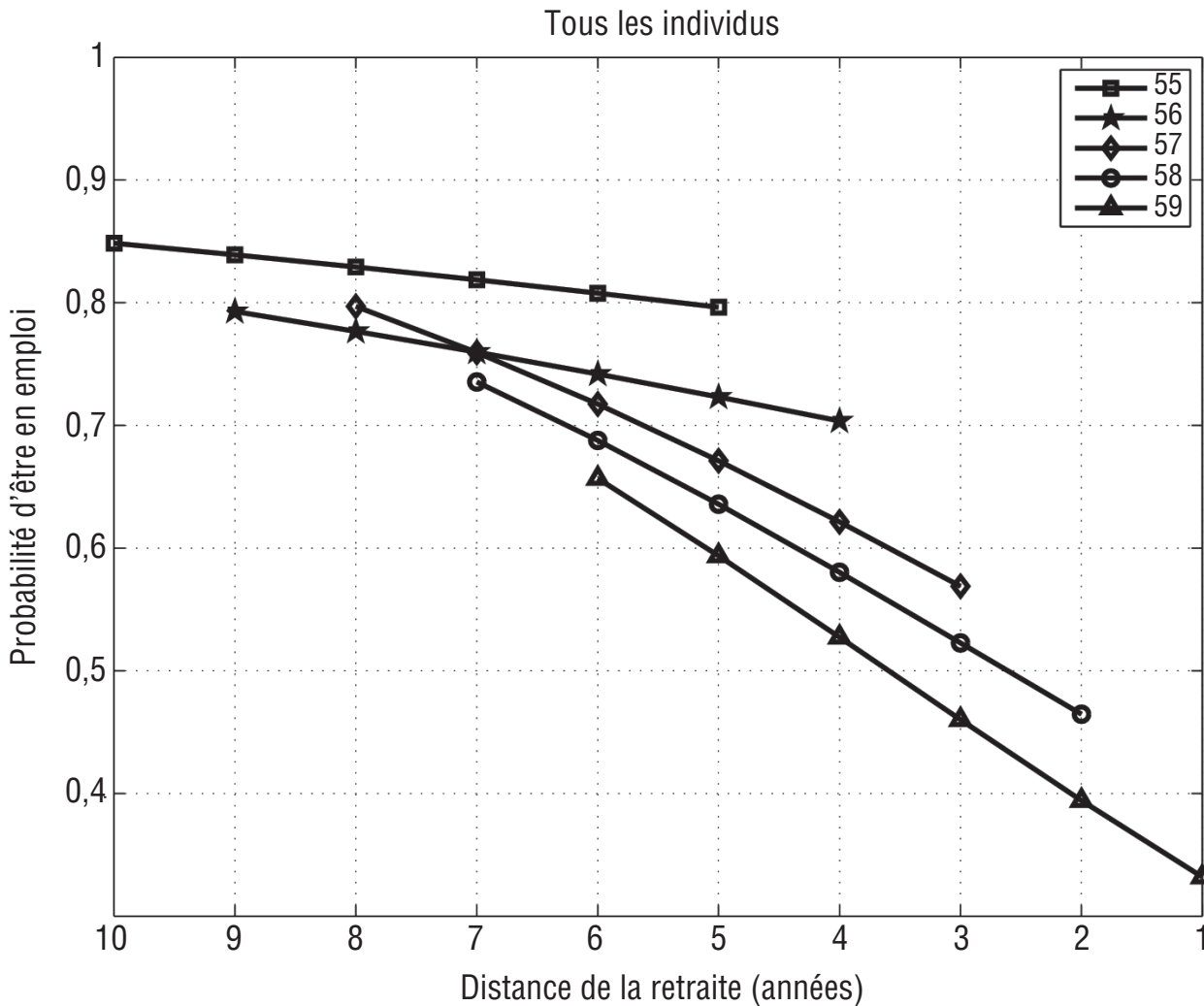


Figure 9 – L'effet-horizon.

retraite quel que soit leur niveau d'expérience : il s'agit des travailleurs entrés relativement tôt sur le marché du travail qui atteignent la durée de cotisation normale avant 60 ans. Ce sous-échantillon peut nous permettre d'identifier l'expérience indépendamment de la distance à la retraite. De la même façon, les travailleurs entrés tard sur le marché du travail peuvent « buter » sur le seuil des 65 ans et récupérer ainsi le taux plein : là encore, seule l'expérience à un âge donné peut contribuer à expliquer un différentiel d'emploi parmi les individus de ce sous-échantillon. En revanche, il existe des individus « non contraints » dont l'âge du taux plein se situe entre 60 et 65 ans. Dans ce cas, à un âge donné, il existe une hétérogénéité individuelle

dans la distance à la retraite. L'idée est alors de reprendre l'estimation précédente en prenant également en compte la variable « expérience ». À cause des individus « contraints », il est possible d'identifier séparément les effets de la distance à la sortie et de la distance à l'entrée. Les résultats obtenus confortent alors l'importance de l'effet-horizon. Pour un âge supérieur à 55 ans, plus la distance à la retraite est forte, plus la probabilité d'être en emploi est élevée : à 58 ans par exemple, la figure 9 indique que la probabilité d'être en emploi est inférieure à 50 % pour les individus à 2 ans de la retraite, tandis qu'elle atteint plus de 70 % pour ceux qui sont à 7 ans de la retraite. Il faut souligner que la significativité de l'effet-horizon est même supérieure lorsque le niveau d'expérience est pris en compte dans l'estimation.

Quel impact de l'augmentation exogène de la durée de cotisation ?

La réforme de 1993 fournit une source de variation exogène dans la distance à l'âge de la retraite : les individus voient leur durée de cotisation s'allonger d'un certain nombre de trimestres en fonction de leur année de naissance. Considérons par exemple les individus de 59 ans ayant une expérience de 38 années sur le marché du travail. À 60 ans, ils auront une durée de cotisation de 39 années. Avant la réforme de 1993, où l'obtention du taux plein nécessitait d'avoir 60 ans et au moins 37,5 années de cotisation, ces individus avaient tous un horizon d'une année avant la retraite. La réforme de 1993 a introduit une hétérogénéité dans ce groupe d'individus. Son implémentation graduelle rend le nombre de trimestres supplémentaires lui-même hétérogène. Il faut attendre la génération 1940 pour que les individus de 59 ans ayant 38 années d'expérience voient leur distance à la retraite augmenter : la durée de cotisation passe à 39,25 années pour cette génération, 39,5 pour la génération 1941, 39,75 pour la génération 1942, 40 pour la génération 1943. L'horizon de ces individus est alors respectivement de 1,25, 1,5, 1,75 et 2 années. En revanche, ceux nés avant 1939 restent à 1 an de la retraite. Ce type d'hétérogénéité se retrouve pour les individus de 59 ans ayant une expérience de 37, 36, 35, 34 ou 33 années,

mais pour des générations différentes. Notre idée¹ est de comparer le taux d'emploi d'individus touchés par la réforme (groupe de traitement) à celui d'individus dont l'âge du taux plein n'a pas été affecté (groupe de contrôle)². Puisque les individus de ces deux groupes peuvent différer par ailleurs, il s'agit plus précisément de vérifier que leur différence a évolué dans le temps du fait de la réforme (approche en double différence). Cette stratégie permet d'évaluer l'impact de la variation de la distance à la retraite uniquement imputable à la mise en place de la réforme. De ce point de vue, cette différence interindividuelle dans la distance à la retraite peut être considérée comme pure ou exogène par rapport à toute autre source d'hétérogénéité entre les individus, en particulier l'expérience ou l'âge d'entrée sur le marché du travail.

Quel que soit le niveau d'expérience considéré à 59 ans, l'estimation en double différence³ révèle que les individus dont la durée de cotisation a le plus augmenté (dont la distance à la retraite a le plus augmenté) du fait de

1. A. Bozio [12] a déjà utilisé cette stratégie pour évaluer la sensibilité de l'âge de la retraite à des modifications du barème de retraite, et ainsi proposer une évaluation de la réforme Balladur.

2. On retrouve ici ceux qui appartiennent aux sous-échantillons contraints par les bornes de 60 et 65 ans : par exemple, les individus de 59 ans possédant une expérience supérieure ou égale à 39 années ou bien inférieure ou égale à 31 années. Nous choisissons, quel que soit le groupe de traitement considéré, de retenir uniquement les agents contraints par 65 ans comme groupe de contrôle, car leurs caractéristiques sont plus proches de celles du groupe touché par la réforme, en particulier leur niveau d'éducation.

3. La stratégie d'estimation de l'effet de la distance à la retraite est la suivante : nous construisons la variable « *Expe* » qui vaut 1 si l'individu appartient à un groupe de traitement (un certain niveau d'expérience, au maximum égal à 38 années, au minimum à 33), 0 pour un individu dans un groupe de contrôle (son expérience est inférieure à 33 années), la variable « *T* » qui vaut 1 (0) si l'individu appartient aux générations touchées (non touchées) par la réforme, enfin la variable croisée « *Expe* × *T* » qui

la réforme ont bien une probabilité d'être en emploi significativement plus élevée¹ (fig. 10).

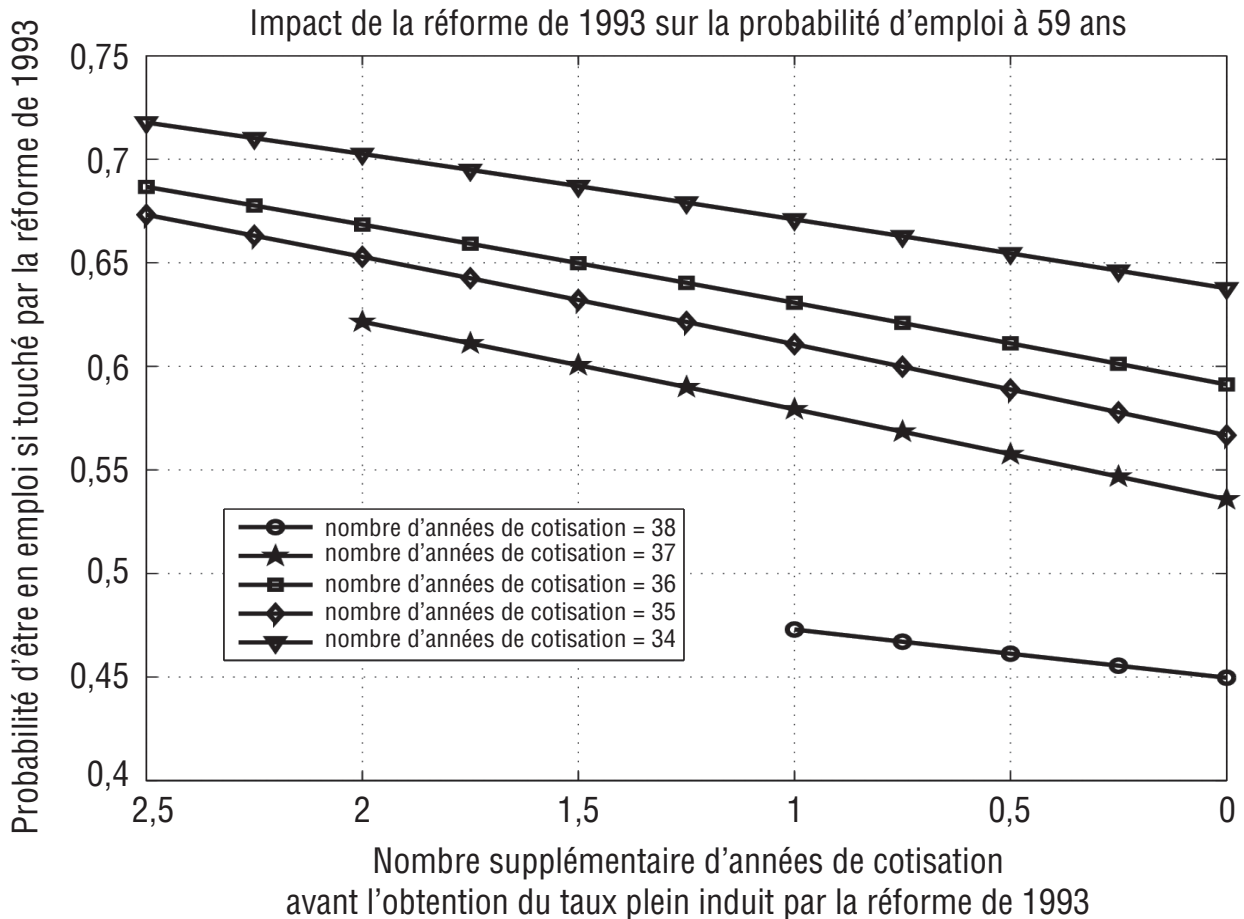


Figure 10 – Impact de l'accroissement de la durée de cotisation (réforme de 1993).

vaut 1 (0) pour un individu dont la durée de cotisation est effectivement augmentée du fait de la réforme. Nous nous attendons à une influence positive de cette variable sur la probabilité d'être en emploi (à 59 ans). Toutefois, cette influence s'avère non significative. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que la réforme n'a pas touché avec la même intensité les différentes générations. Nous construisons alors la variable « N » qui vaut n pour les générations dont la durée de cotisation augmente de n trimestres. L'effet-horizon est alors testé par l'intermédiaire de la variable croisée « $Expe \times N$ ». I. Nous prenons par ailleurs en compte les autres caractéristiques individuelles.

Par exemple, pour les individus de 59 ans ayant déjà cotisé 38 années, la probabilité d'être en emploi est de 45 % pour ceux qui ne sont pas touchés par la réforme de 1993 (aucun trimestre supplémentaire). Cette probabilité s'élève à 47,5 % pour des agents de même âge et de même expérience mais qui doivent cotiser un an de plus du fait de la réforme. Pour les individus qui ont 59 ans dont l'expérience n'est que de 35 années, la probabilité d'être en emploi est de 57 % pour ceux qui ne sont pas touchés par la réforme. Cette probabilité s'élève à 62 % pour ceux qui doivent cotiser un an de plus du fait de la réforme : une année de cotisation supplémentaire accroît donc la probabilité d'emploi de 5 points de pourcentage pour ce niveau d'expérience.

L'EFFET-HORIZON : QUEL CANAL ?

S'il existe un certain nombre de preuves empiriques de l'importance de la distance à la retraite sur la probabilité d'être en emploi, comment rendre compte de ces faits ? L'existence de coûts de recherche et de créations d'emploi est-elle suffisante pour expliquer l'effet-horizon, comme le suggèrent A. Chéron *et al.* [14] ? Si les mécanismes semblent pertinents, encore faut-il que les effets soient suffisamment puissants pour expliquer l'ampleur des phénomènes observés, et ce pour des calibrations raisonnables de ces coûts. A. Chéron *et al.* [14] apportent une première série de réponses sur la base d'une maquette étalonnée sur données françaises. Rappelons qu'il s'agit d'une extension du modèle canonique de recherche d'emploi (à la Mortensen-Pissarides) simplement modifié par la prise en compte de l'âge des employés (le cycle de vie), et donc d'une date de retraite. L'enseignement majeur de ces travaux est qu'un étalonnage réaliste des coûts de recherche, à la fois pour l'entreprise et pour le chômeur, conduit à un taux d'emploi significativement plus faible pour les seniors. L'interaction de ces coûts et de la distance à la retraite peut parfaitement expliquer la baisse de 20 points du taux d'emploi des 55-59 ans.

Cette approche structurelle permet en outre d'aller plus loin dans l'analyse de l'effet à rebours de la retraite sur l'emploi des quinquagénaires en distinguant les canaux de l'offre et de la demande de travail, mais également de s'interroger sur les rôles respectifs de la distance à l'âge de la retraite et des politiques économiques spécifiques aux seniors : les filières longues d'indemnisation après 57 ans et la surtaxe sur les licenciements des seniors ou taxe Delalande¹.

Plusieurs expériences contre-factuelles apportent des éléments de réponse. Lorsque l'on impose artificiellement aux travailleurs sans emploi un effort de recherche constant sur leur cycle de vie, le taux d'emploi ne chute que de 13 points. Ainsi, environ 50 % de la diminution du taux d'emploi des 55-59 ans serait liée au comportement des entreprises (la demande de travail). En supprimant les politiques liées aux seniors, il apparaît que la proximité de l'âge de la retraite est la principale responsable de la chute du taux d'emploi après 55 ans, même s'il existe une forte interaction avec la générosité du système d'allocation-chômage après cet âge. La contribution de la demande de travail serait d'ailleurs sensiblement plus forte si les seniors au chômage recevaient une allocation-chômage « normale² ».

Ainsi, l'effet-horizon ne transite pas uniquement par le canal de l'offre de travail ; au contraire, les décisions des entreprises en matière de création et de destruction d'emplois dépendent fortement de l'âge des travailleurs et plus précisément de leur distance à la retraite.

1. La taxe Delalande vient d'être supprimée en raison de ses effets désincitatifs sur l'embauche des seniors (L. Behaghel *et al.* [6]).

2. Dans ce cas, 70 % de la chute du taux d'emploi des seniors est expliquée dans un contrefactuel où l'effort de recherche des chômeurs est constant sur le cycle de vie.

Quelle politique d'incitation à retarder l'âge de la retraite ?

De la section précédente, il ressort que la distance à la retraite semble constituer une dimension importante du taux d'emploi des seniors. En fixant l'horizon de l'âge de la retraite, la taxe à la poursuite d'activité aurait également un impact sur la demande et l'offre de travail avant l'âge d'éligibilité à la retraite. Une diminution de la taxe à la prolongation d'activité pourrait ainsi avoir un impact sur l'emploi des seniors, avant et après 60 ans.

Pourquoi ne pas mettre rapidement en place une politique d'incitation à retarder le départ en retraite ? Cette politique donnerait des droits supplémentaires aux individus, elle serait purement incitative. À la différence de la réforme nécessaire du système d'allocation-chômage des seniors, elle ne créerait aucun conflit potentiel entre solidarité et efficacité.

La réforme de 2003 a déjà introduit des surcotes pour ceux qui prolongent leur activité au-delà du taux plein. Elles sont cependant encore assez éloignées de la neutralité actuarielle. Il existe donc des marges pour encourager l'emploi des seniors après 60 ans par une diminution de la taxe à la continuation d'activité. Faut-il éliminer complètement la taxe ? Quelles sont les incitations les plus performantes ? Nous apportons dans cette section une série de réponses à ces questions.

LES SURCOTES ACTUELLES ET LA NEUTRALITÉ DU RÉGIME DE RETRAITE

Depuis la réforme de 2003, des bonus sont octroyés à ceux qui reportent leur retraite. En 2003 a été instituée une augmentation de 3 % sur la pension de base par année de report de l'âge de la retraite. En 2005, le plan Borloo a relevé la surcote de 3 % la première année d'activité après 60 ans, à 4 % les quatre années suivantes, puis à 5 % après 65 ans. La modalité de réduction de la taxe à la prolongation d'activité est donc une surcote actuarielle qui correspond à une rente, égale à un certain pourcentage de la pension de

base, versée sur l'ensemble de la fin de vie. Elle est actuarielle parce que les flux de pensions versés pendant toute la durée de la retraite tiennent compte du risque de mortalité de la population du régime. L'augmentation de la valeur des pensions reçues (notée Δ_z dans l'encadré 1, p. 22) est ainsi égale à la somme actualisée des suppléments de pensions touchés chaque mois jusqu'à la mort. Elle dépend ainsi de l'espérance de vie : plus un individu vit longtemps, plus il valorise la surcote. Comme ces suppléments de retraite sont versés dans le futur, ils doivent être actualisés à un certain taux d'intérêt¹.

Ces surcotes permettent-elles de restaurer la neutralité à la marge du système de retraite en France ? Dans ce cas, l'ajustement proposé permettrait de compenser exactement la perte occasionnée par le report de la retraite. Plus précisément, la neutralité sera atteinte si, en valeur actualisée, la somme des pensions ajustées compense alors exactement la somme des pensions non versées plus les cotisations payées. On peut définir une surcote actuariellement neutre comme le pourcentage de pension supplémentaire qui, reçue chaque année, est équivalent en termes actualisés et anticipés aux sommes prélevées par la caisse de retraite pendant les périodes d'activité au-delà du taux plein.

Une première différence entre la surcote actuariellement neutre et la surcote constante de 3 % introduite en 2003 tient au fait que la surcote actuarielle augmente avec l'âge et ce, pour deux raisons. Tout d'abord, elle se cumule avec les précédentes en venant récompenser une poursuite

1. Si S_z est la surcote octroyée pour un départ à l'âge z , alors la valeur présente de la retraite supplémentaire Δz est égale à $P_z(1 + S_z) \sum_{j=1}^{\infty} \frac{\Pi_{z+j, z+j-1}}{(1+r)^j}$ avec P_z la pension de retraite à l'âge z , $\Pi_{z+j, z+j-1}$ la probabilité de survie entre les âges $z + j - 1$ et $z + j$ et r le taux d'intérêt (voir l'encadré 1, p. 22).

d'activité plus longue. De plus, elle tient compte de l'évolution de l'espérance de vie avec l'âge. En effet, il n'est pas équivalent de renoncer à une année de pension à 60 ou à 65 ans. Compte tenu de la dégradation de l'espérance de vie à 65 ans, la surcote proposée pour une liquidation retardée d'un an sera plus forte à cet âge qu'à des âges inférieurs. La modification apportée en 2005 corrige en partie ce point.

Mais la différence fondamentale concerne le niveau de la surcote. L. Vernières [35] a calculé pour la France les surcotes et les décotes actuariellement neutres sur la base des tables de mortalité pour un individu moyen et un taux d'intérêt de 4 %. Nous reportons dans le tableau I les taux trimestriels de décote et de surcote actuariellement neutres pour une année d'anticipation et de report, comparativement aux décotes et aux surcotes actuellement en vigueur. Le degré d'ajustement des pensions dépend particulièrement du taux d'actualisation : plus ce dernier est élevé, plus il est fort. En revanche, plus l'espérance de vie est élevée, moins l'ajustement est fort. Soulignons que les surcotes actuariellement neutres sont donc plus faibles pour les femmes et les catégories socioprofessionnelles élevées qui ont une espérance de vie plus forte.

TABEAU 1 – Taux annuels de décotes et de surcotes.

Âge (ans)	Actuelles		Neutres ($r = 4 \%$)	
	Décotes (%)	Surcotes (%)	Décotes (%)	Surcotes (%)
60	5	3	4,76	7,36
61	5	3 ou 4	4,92	7,52
62	5	3 ou 4	5,08	7,68
63	5	3 ou 4	5,24	7,84
64	5	3 ou 4	5,40	8,04

Les surcotes proposées en France restent ainsi éloignées de celles qui permettraient d'atteindre la neutralité actuarielle : la taxe marginale à la prolongation d'activité reste forte. En revanche, les décotes instituées s'en rapprochent beaucoup plus fortement : depuis 2003, les barèmes du public et du privé sont unifiés et convergeront en 2015 vers le niveau de 5 % par année de départ anticipé, dans la limite de 20 trimestres manquants.

FAUT-IL INSTAURER LA NEUTRALITÉ DU SYSTÈME DE RETRAITE ?

L'absence de neutralité du système de retraite pousse les seniors à partir plus tôt à la retraite. Au-delà de la problématique du taux d'emploi des seniors, il faut souligner que l'existence d'une taxe distord les choix que feraient librement les travailleurs, et diminue ainsi le bien-être qu'ils peuvent atteindre. La taxe à la prolongation d'activité est une entrave à la retraite choisie. C'est un argument central qui milite pour sa suppression complète dans le cadre d'un régime de retraite neutre à la marge.

Pourtant, le faible niveau actuel des surcotes peut se justifier dans une logique budgétaire. Les caisses de retraite sont désireuses de dégager des ressources supplémentaires pour faire face aux défis démographiques à venir¹. Cet objectif plaide en faveur du maintien d'un certain niveau de taxe à la poursuite d'activité. Cependant, un niveau de taxe trop élevé, comme avant la réforme Fillon, risque à la fois de décourager l'activité et de ne pas dégager de surplus budgétaires, tandis que son élimination complète (neutralité actuarielle) peut permettre de reculer significativement l'âge de la retraite pour un résultat budgétaire équivalent. Ces deux niveaux de taxation correspondent aux deux points extrêmes de la courbe de Laffer sur la taxe à la poursuite d'activité (fig. 11).

1. Comme ces surplus budgétaires peuvent permettre de baisser le taux de cotisation, qui entraîne encore plus de distorsions sur le travail, un niveau de taxe sur la prolongation d'activité n'est pas forcément sous-optimal (voir J.-O. Hairault, F. Langot et T. Sopraseuth [24]) : c'est dans ce cas un *second best*.

- Si la taxe à la poursuite d'activité est suffisamment forte pour pousser au départ une fois atteint l'âge du taux plein, les caisses de retraite ne peuvent obtenir de ressources financières supplémentaires faute d'activité prolongée¹.
- Si la taxe à la poursuite d'activité est nulle, le système de retraite est actuariellement neutre, les caisses de retraite, par définition, ne peuvent dégager de ressources financières grâce au report de l'âge de la retraite au-delà du taux plein. Il est parfois mis en avant que les surcotes, même actuariellement neutres, permettraient de dégager des surplus budgétaires pour les caisses de retraite. En fait, il semble qu'il existe sur ce point une confusion quant à la définition de l'actuariellement neutre. Certes, les années de report permettent de dégager des surplus, mais l'octroi d'une surcote actuariellement neutre implique de les placer sur le marché financier. Dans une logique actuarielle, il n'y a pas de surplus, ces derniers correspondant à la valeur présente des engagements futurs liés à la surcote. En revanche, il est vrai que si le régime de retraite donne des surcotes dont le rendement est celui de la répartition (le taux de croissance de la masse salariale donnée par le progrès technique et la croissance démographique), plus faible en général que le taux d'intérêt, alors il existe des surplus : ils constituent en fait la taxe résiduelle sur la continuation d'activité, c'est-à-dire l'écart de la surcote par rapport à son niveau actuariel (imputable à l'écart entre le taux d'intérêt et le taux de croissance des salaires). Ainsi, la possibilité de générer des surplus n'est effective que dans la mesure où les surcotes sont gérées en répartition pure, ce qui limite leur niveau, et revient en fait à laisser une taxe sur la prolongation d'activité.

1. Tous les calculs sont effectués sous l'hypothèse que les individus ne travaillent pas au-delà du taux plein en l'absence d'incitations financières, ce qui implique qu'il n'y ait aucun excédent budgétaire dans ce cas.

Sous l'angle des finances publiques, la surcote doit permettre d'atteindre le sommet de la courbe de Laffer. J.-O. Hairault *et al.* [24] montrent que le régime de retraite actuel n'est pas très éloigné du sommet de la courbe de Laffer lorsque l'on considère des élasticités de l'offre de travail relativement élevées¹. Pour mesurer l'ampleur des gains financiers associés à chaque niveau de taxe, nous donnons la réduction du taux de cotisation préservant l'équilibre budgétaire initial. Sur la base de simulations, il apparaît qu'une surcote inférieure à 50 % de son niveau actuariel maximise le surplus budgétaire (fig. 11).

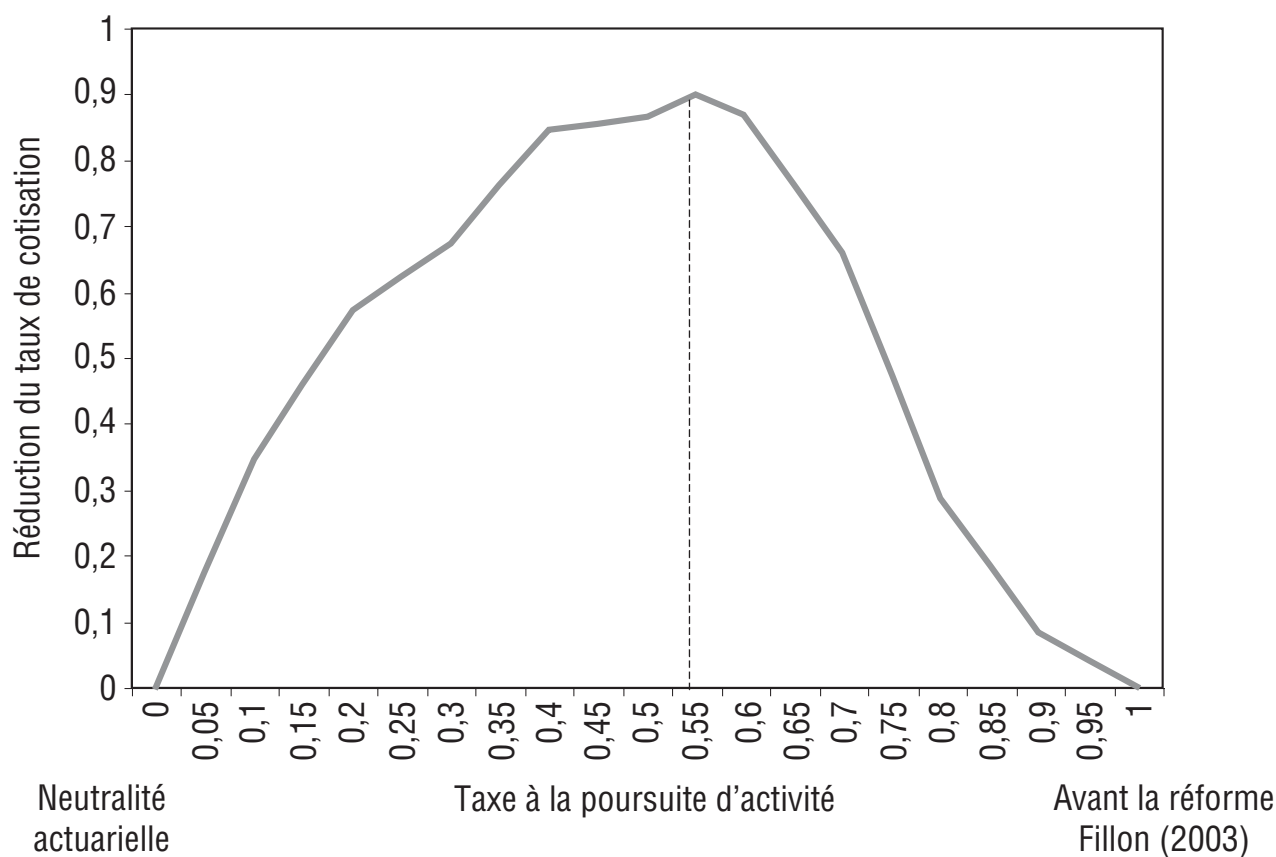


Figure 11 – La courbe de Laffer en France.

1. Nous montrons que le degré d'altruisme joue un rôle important dans le niveau de cette élasticité en plus de l'impact attendu de la préférence pour le loisir. En effet, des individus altruistes désirent assurer leurs enfants contre les faibles revenus de début de carrière : ceci les conduit à travailler plus pour constituer cette épargne.

Cela correspond à des surcotes proches de celles proposées depuis 2003. Dans ce cas, cela permettrait d'économiser un point de taux de cotisation. Avec ce niveau de surcotes, seuls les cadres et les professions intermédiaires choisiraient de prolonger leur durée d'activité de trois années, les ouvriers-employés partant toujours à 60 ans. Toutefois, pour un niveau d'élasticité de l'offre de travail plus faible, il apparaît qu'il faut réduire plus fortement la taxe et se rapprocher de la neutralité. On peut penser que la situation actuelle en France est certainement caractérisée par une offre de travail peu élastique aux incitations. Elle doit conduire à privilégier de fortes incitations pour provoquer un choc important pouvant modifier les comportements.

Nous proposons d'adopter une approche en deux temps : d'abord se concentrer uniquement sur l'objectif d'emploi des seniors, ce qui suppose d'éliminer complètement la taxe à la continuation d'activité, au moins à l'horizon 2012. Une fois la situation de l'emploi des seniors débloquée, les caisses de retraite pourraient ensuite réintroduire un niveau de taxe à la poursuite d'activité afin d'augmenter leurs gains financiers en proposant une surcote permettant d'atteindre le sommet de la courbe de Laffer.

QUEL TYPE D'INCITATIONS FAUT-IL PROMOUVOIR ?

La taxe à la prolongation d'activité peut être éliminée de différentes façons : en versant une surcote actuariellement neutre, une surcote en capital ou en libéralisant le cumul emploi-retraite. Les surcotes ont été introduites par la réforme de 2003, tandis que les autorités publiques restent très réservées sur les deux autres modalités. Nous avons sur ces questions un avis exactement opposé. Nous pensons que les arguments contre ces deux modalités ne sont en rien spécifiques et s'appliquent également aux surcotes actuarielles ; en outre, certains avantages supposés de ces dernières nous semblent erronés, tandis que certains inconvénients sont en général passés sous silence.

La surcote actuarielle

La surcote actuarielle est la modalité retenue en France, comme dans la plupart des pays de l'OCDE. La surcote est versée jusqu'à la mort (comme une assurance-vie, fig. 12). Elle constitue le moyen privilégié d'éliminer la taxe à la continuation d'activité en augmentant d'un certain pourcentage le niveau de la pension.

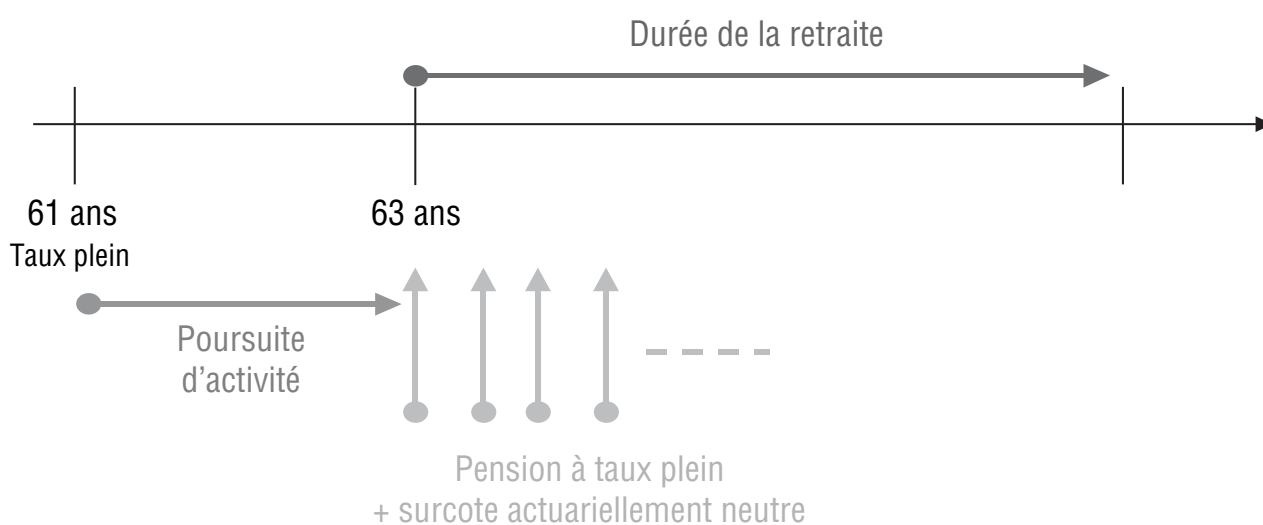


Figure 12 : Exemple de versement d'une surcote actuariellement neutre.

Le calcul de la surcote actuarielle repose sur une estimation de l'espérance de vie. L'incertitude autour de cette valeur fait courir un risque budgétaire à la caisse de retraite : les retraités bénéficiant de ces surcotes peuvent vivre plus longtemps que prévu. Ce qui est possible pour un petit nombre d'individus n'est en revanche pas pertinent pour une population très nombreuse pour laquelle la loi des grands nombres s'applique : en moyenne, l'espérance de vie calculée sur la base d'un recensement fiable doit permettre de ne pas mettre les comptes dans le rouge. Le système de retraite en Suède prévoit un ajustement des surcotes en fonction des variations des prévisions d'espérance de vie. Ainsi, à condition de bénéficier

d'un outil démographique performant, les surcotes actuarielles semblent constituer une modalité performante, pour éliminer la taxe à la prolongation d'activité.

Toutefois, on pressent qu'une trop grande hétérogénéité de l'espérance de vie dans la population va poser un problème spécifique pour l'efficacité de cette forme d'incitations. Pour éliminer la taxe à la prolongation d'activité pour chaque individu, la surcote actuarielle doit s'appuyer sur l'espérance de vie individuelle, ou au moins de groupes homogènes pour faire jouer la loi des grands nombres. À titre d'exemple, considérons deux groupes d'individus, les ouvriers et les cadres. Leur espérance de vie à 60 ans diffère de 6 ans en moyenne. Les surcotes actuarielles devraient donc être différenciées : plus importantes pour les ouvriers puisque les surcotes seraient versées sur un nombre d'années plus faibles. Ce qui peut être envisagé pour deux groupes relativement homogènes et disjoints, devient plus épineux lorsque l'on considère toute l'hétérogénéité dans la population. Dans ce cas, il faut en effet identifier le risque de chaque individu en fonction de ses caractéristiques. Au-delà du problème pratique d'un manque d'informations fiables sur le sujet, le système de retraite est-il fondé à verser des surcotes différentes entre les individus, par exemple entre les hommes et les femmes dont on sait qu'elles vivent plus longtemps en moyenne ?

L'alternative retenue en pratique est de renoncer à traiter de façon différenciée l'hétérogénéité des espérances de vie dans la population. Reprenons notre exemple des ouvriers et des cadres. La caisse de retraite considère l'espérance de vie moyenne. Dans ce cas, les ouvriers ne sont pas assez détaxés et les cadres le sont exagérément, ce qui exacerbe les inégalités. Ces derniers vont différer leur liquidation (la surcote distribuée dépassant « leur » surcote actuariellement neutre), tandis que les premiers ne sont pas incités à le faire (la surcote distribuée étant inférieure à « leur » surcote actuariellement neutre). Dans ce cas, la caisse de retraite peut subir des déficits supplémentaires, puisque la durée de vie effective de ceux qui

bénéficient de la surcote se rapproche de l'espérance de vie des cadres. Anticipant cela, la surcote proposée doit être calée sur l'espérance de vie la plus élevée. Seuls les « mauvais risques », les cadres en l'occurrence, restent à la suite d'un phénomène d'antisélection bien identifié en théorie de l'assurance. Dans ce cas, on renonce à décaler l'âge de la retraite des individus ayant l'espérance de vie la plus faible. On peut rationaliser la surcote relativement faible versée en France comme un moyen de se prémunir contre ce risque de déficits supplémentaires.

En conclusion, comme la surcote actuarielle fait intervenir l'espérance de vie des individus, cette modalité est fondamentalement limitée et inégalitaire, sauf à s'inscrire de façon fine et complexe dans une logique d'assurance-vie qui semble très éloignée des priorités et des principes de la retraite par répartition. Elle n'est pas adaptée à la situation française qui exige de puissantes incitations pour pousser les Français à ne plus choisir la retraite à 60 ans.

La surcote en capital

Pour éviter les écueils de la surcote actuarielle, l'annulation de la taxe à la prolongation d'activité pourrait se faire sous forme d'un capital au moment de la liquidation (fig. 13).

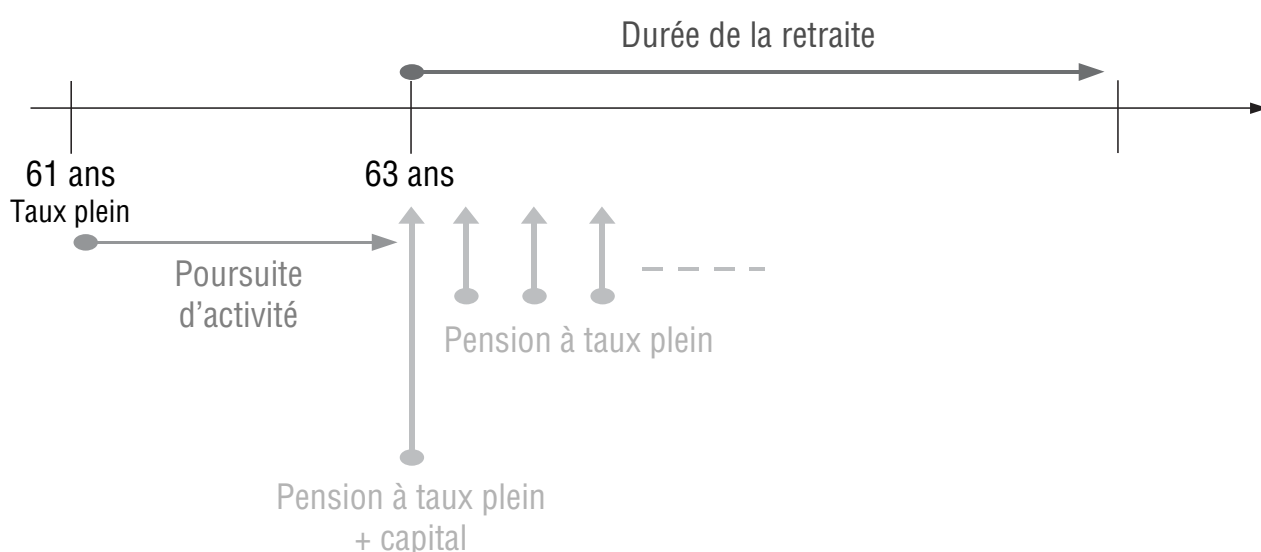


Figure 13 – Exemple de versement d'un capital.

Une année de prolongation d'activité par exemple donnerait droit au début de l'année suivante à un capital égal à l'année de pension ainsi économisée et aux cotisations versées, total augmenté par le paiement d'un taux d'intérêt, comme si ces sommes étaient prêtées par les individus qui décalent leur départ à la retraite. Dans le cas d'une surcote en capital, du point de vue du régime de retraite, il n'y a plus aucune incertitude : le capital versé correspond aux économies réalisées par les caisses. Ces dernières sont alors placées en bons du trésor ou tout autre actif de court terme à rendement certain. Au moment de la liquidation, les individus reçoivent exactement la valeur actualisée de la taxe prélevée, ce qui implique de fait sa disparition¹. Le système de la surcote en capital n'implique donc aucun coût pour les caisses de retraite, même à court terme : le capital versé représente les pensions qui auraient dû être versées au moment de l'âge du taux plein et les cotisations reçues pendant les années de report. Comme les caisses de retraite doivent verser le bonus récompensant la prolongation d'activité en une fois, au moment de la liquidation, au lieu de le répartir jusqu'à la mort, il existe apparemment pour ces dernières un manque à gagner transitoire par rapport à la surcote actuarielle. En fait, comme nous l'avons déjà expliqué p. 44, ceci n'est vrai que dans la mesure où le rendement de la surcote actuarielle est inférieur au taux d'intérêt.

Le problème de l'hétérogénéité de l'espérance de vie ne se pose plus dans le cas de la surcote en capital. Il était intrinsèquement lié à la sortie en rentes de la surcote actuarielle. La surcote en capital ne pénalise plus les travailleurs dont l'espérance de vie est la plus faible, les moins qualifiés en l'occurrence, ce qui est un élément positif supplémentaire à prendre en compte. Un autre avantage est de doter les individus d'un capital qu'ils ne pourraient pas forcément emprunter auprès de leur banque, ou alors à un

1. Dans ce cas $\Delta_z = \frac{(1+r)T_z}{1+r} = T_z$, cf. encadré 1, p. 22.

taux d'intérêt supérieur à celui servi par la surcote actuarielle. Si les marchés financiers sont imparfaits, ce qui est le cas en réalité, disposer aujourd'hui d'un capital est préférable à un versement différé sur plusieurs années. Il existe cependant une limite intrinsèque : à la marge, sur le montant de la surcote, les retraités ne sont naturellement plus assurés contre le risque de vivre au-delà de leur espérance. Toutefois, leur retraite principale (calculée sur la base du taux plein) reste en rente. En outre, le bonus en capital peut être transformé en rente en s'adressant à une compagnie d'assurance.

Un rapide calcul permet de donner un ordre de grandeur à cette surcote en capital : les sorties en capital sont calculées pour trois proportions différentes du salaire moyen (0,5, 1 et 2). Le ratio de remplacement pour ces différents niveaux de salaire est respectivement de 0,64, 0,51 et 0,45 (OCDE, 2006). Pour un ratio de remplacement de 51 % du salaire brut et un taux de cotisation¹ de 14 %, le taux de taxe sur la prolongation d'activité est de 64 % du salaire brut employé, ce qui conduit à donner un an plus tard un capital de 70 % du salaire net annuel. Si un individu qui atteint le taux plein à 61 ans choisit de repousser son âge de retraite de 5 ans (passage volontaire de 61 à 66 ans par exemple) alors les caisses de retraites lui verseraient 3,8 années de salaire lors de la liquidation. Le tableau 2 reporte les différents montants de la surcote en capital, en fonction du taux d'intérêt et pour différents niveaux de salaire.

Un capital représentant environ 70 % du salaire net annuel pour une année de report serait certainement beaucoup plus incitatif qu'une surcote actuarielle même de l'ordre de 7 %. Au-delà de la dimension psychologique liée au montant proposé, recevoir dans le présent tout le capital élimine en outre le problème de la crédibilité de la surcote actuarielle qui peut être sujette à une remise en question par de futurs gouvernements.

1. Nous prenons un taux de cotisation de 6 % pour la part employé.

TABLEAU 2 – Surcotes en capital mesurées en années de salaires nets.

Âge de départ (ans)	$r = 3 \%$			$r = 4 \%$		
	0,5	1	2	0,5	1	2
62	0,85	0,71	0,64	0,86	0,72	0,65
63	1,73	1,44	1,31	1,76	1,46	1,33
64	2,64	2,20	1,99	2,69	2,24	2,03
65	3,57	2,97	2,70	3,66	3,05	2,77
66	4,53	3,78	3,43	4,67	3,89	3,53

La mise en place d'une surcote en capital devrait-elle se substituer à la surcote actuarielle, ou s'y ajouter ? En fait, comme la surcote en capital fonctionne au cas par cas, de façon complètement individualisée, cette question est secondaire. On peut penser que les surcotes en capital seraient choisies par les individus dont l'espérance de vie est la plus courte, ceux qui sont pénalisés par les surcotes actuarielles. Ces dernières pourraient alors être calculées sur les risques de survie les plus élevés qui choisiraient ou non cette modalité en fonction de leur préférence ou de leur contrainte de crédit.

Nous plaidons ainsi pour une mise en place rapide de la surcote en capital restituant totalement les sommes dégagées par les années de report de la retraite au-delà du taux plein. Soulignons que cette modalité permettra très facilement de dégager à terme des ressources pour les caisses de retraite. Il suffira de ne restituer qu'une certaine proportion du capital permettant d'atteindre le sommet de la courbe de Laffer.

Le cumul emploi-retraite

Une façon plus radicale d'éliminer la taxe à la poursuite d'activité est de sortir du système de retraite par répartition, une fois atteint l'âge du taux plein. Les individus peuvent liquider au taux plein et choisir ensuite de

continuer à travailler. C'est l'idée du cumul emploi-retraite (fig. 14). Dans ce cas, il n'y a aucun prélèvement opéré par les caisses de retraite à la suite d'années de prolongation au-delà du taux plein, et la question de l'ajustement des pensions ne se pose donc pas, que ce soit sous la forme d'une surcote actuarielle ou en capital.

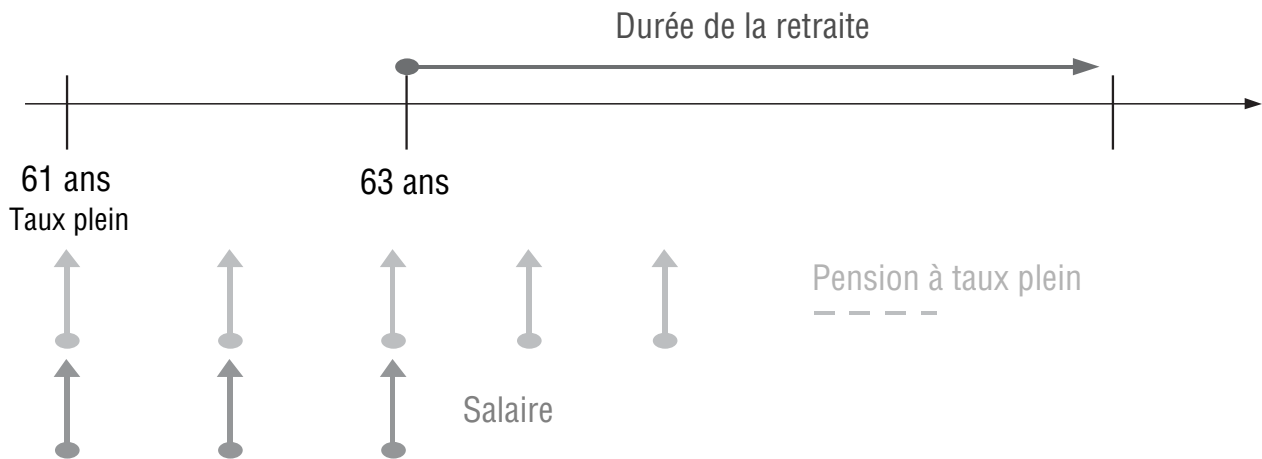


Figure 14 – Exemple de cumul emploi retraite.

Des restrictions spécifiques injustifiées

Le cumul est aujourd'hui considérablement limité dans le secteur privé : le salaire ne peut dépasser un certain plafond de revenu, et ce sous certaines conditions. Lorsqu'un retraité du régime général reprend une activité salariée, il peut cumuler son salaire avec ses pensions (base et complémentaires) à condition que la somme de son nouveau salaire et de ses pensions ne dépasse pas son dernier salaire ou, si cette solution est plus favorable à l'assuré, 160 % du Smic. Comme le taux de remplacement est plus élevé pour les bas salaires, cette restriction est particulièrement défavorable à cette catégorie. De plus, si l'assuré reprend une activité chez son dernier employeur, le cumul n'est possible que si un délai de six mois s'est écoulé entre la date de liquidation de la pension et la reprise d'activité, ce qui revient à restreindre les marges de liberté et les incitations au cumul dans sa modalité actuelle. Là encore, cette mesure est particulièrement défavorable aux faiblement qualifiés qu'il est plus facile de remplacer.

Les raisons de ces restrictions au cumul sont multiples. Il y a d'abord celles qui sont empreintes d'une vision malthusienne de l'emploi. Il faut laisser la place aux jeunes ! Dans un monde marqué par un chômage des jeunes, les seniors doivent devenir inactifs le plus rapidement possible. En 1983, le Conseil constitutionnel a d'ailleurs avalisé ces atteintes au droit du travail au nom de l'emploi des autres catégories d'âge. Ce premier argument ne nous semble pas recevable. Les évidences empiriques au niveau international vont à l'encontre de cette croyance (voir fig. 3). De plus, il convient de souligner que le cumul emploi-retraite est sur ce point fondamentalement identique à la surcote déjà en vigueur. Dans les deux cas, un senior continue à occuper un emploi un certain nombre d'années après le taux plein.

Il y a en plus l'argument selon lequel le cumul emploi-retraite revient implicitement à changer les principes même de la retraite : la liquidation de la retraite devrait coïncider avec l'âge de cessation d'activité car la retraite est une assurance-vieillesse. La surcote n'échappe à cette critique que pour des raisons sémantiques qui ne résistent pas à l'analyse : il existe dans les deux cas un travail au-delà de l'âge du taux plein.

Ensuite, l'obligation de rupture de contrat en cas de liquidation permettrait de protéger les salariés. Empêcher le maintien dans l'entreprise d'un salarié liquidant sa retraite limiterait la pression de la part de l'entreprise pour que cette liquidation soit effective et vienne se substituer au salaire : dans le cas contraire, la caisse de retraite serait amenée à payer le travail du salarié et non l'entreprise qui profite pourtant de la création de richesse. En fait, cette argumentation n'est pas pertinente. Si le système est actuariellement neutre, cette situation n'est pas plus coûteuse que la surcote pour le système de retraite par répartition puisque le report de la liquidation doit être exactement compensé par un surcroît de pensions futures, correspondant à la pension versée dans le cas du cumul. En outre, le fait de liquider ou non la pension n'a pas de conséquences directes sur le salaire négocié puisque le salaire de réservation du travailleur (le salaire à partir

duquel il accepte de travailler) compense ce à quoi l'individu renonce en reportant son âge de départ en retraite. Que ce soit dans le cas du cumul ou dans celui des surcotes, si ces dernières sont actuariellement neutres, on retrouve bien que le salaire de réservation est égal à la valeur du loisir hors retraite¹.

Enfin, empêcher le maintien dans l'entreprise d'un salarié voulant liquider sa retraite permettrait de limiter les effets d'aubaine : un salarié voulant continuer à travailler de toute façon repousse sa liquidation, sans profiter du cumul. Dans un régime sans surcotes cette situation profite aux caisses de retraite qui versent sur une durée plus courte la pension. Cependant, les salariés n'ont alors aucun intérêt à reporter leur départ à la retraite, ce qui limite la portée de cet argument. S'il existe des surcotes, cet avantage pour les caisses de retraite est fortement minoré.

Finalement, les raisons de ces restrictions ne semblent pas résister à un examen approfondi. Elles ne semblent de toute façon pas suffisantes pour compenser les coûts liés à la séparation forcée, en particulier le maintien d'un horizon court pour ceux qui sont proches du taux plein, la destruction d'un capital humain spécifique et les difficultés liées au retour à l'emploi des seniors. Toutefois, il faut noter que le cumul emploi-retraite offre une moindre flexibilité pour optimiser les recettes budgétaires pour les caisses de retraite lorsque l'objectif sera de se placer au sommet de la courbe de Laffer, car les cumulants sortent du système de retraite par répartition. On peut cependant facilement envisager qu'ils continuent par solidarité à cotiser même si leur pension reste inchangée.

1. Dans le cas de la neutralité actuarielle, l'opportunité extérieure au travail comprend, en plus du loisir, la retraite mais nette de la surcote. En deçà de la neutralité, le salaire de réservation est plus élevé pour la surcote que dans le cas du cumul : l'entreprise paye une partie de la taxe à la prolongation d'activité. Ces différents points sont démontrés en Annexe, p. 63.

Des avantages spécifiques

Même si le cumul emploi-retraite ne souffre pas de défauts spécifiques, pourquoi le libérer complètement si des surcotes (en capital) sont disponibles ?

Il existe d'abord une raison liée à l'existence de contraintes de crédit. L'impossibilité d'emprunter, ou alors à des taux prohibitifs, peut pousser les individus à liquider leur retraite pour augmenter leur revenu disponible plutôt qu'attendre la fin de leur carrière. Certains chômeurs sans revenu peuvent trouver dans la retraite un revenu de substitution qui leur permet de chercher un emploi dans des conditions plus confortables. Certains travailleurs en fin de vie active, face à une diminution salariale, peuvent désirer profiter de leur retraite sans cesser définitivement leur activité. En France, ces comportements ne peuvent pas être observés sur le passé. Mais aux États-Unis, une proportion significative des individus qui liquident dès l'ouverture de leurs droits à 62 ans sont sans emploi [19]. Ainsi, lorsque le cumul emploi-retraite est possible, il peut répondre à une demande spécifique liée à des contraintes de crédit.

Au total, il n'y a pas d'arguments spécifiques valables contre le cumul emploi-retraite. Il en existe au contraire plusieurs en sa faveur. C'est pourquoi il convient de libérer complètement cette possibilité. Il s'agit ainsi de revenir à l'esprit des ordonnances de 1945 fixant les principes fondateurs de la Sécurité sociale. Le travail (et sa rémunération) et la retraite sont des droits indépendants qui doivent pouvoir être cumulés. Le cumul n'est pas le cheval de Troie de la capitalisation : sa libéralisation ne doit pas se traduire par une baisse des pensions. Il n'y a pas de raisons logiques de lier cumul et faiblesse de la retraite par répartition. Comme il fournirait une incitation puissante à rester en emploi jusqu'à l'âge du taux plein pour être en mesure de profiter ensuite du cumul, il n'est pas l'ennemi de la retraite par répartition mais l'un de ses meilleurs alliés.

UN PREMIER CHIFFRAGE DU DOUBLE DIVIDENDE SUR L'EMPLOI DES SENIORS

Restaurer la neutralité du régime de retraite pourrait avoir des effets positifs sur le taux d'emploi avant et après 60 ans, ce qui est l'idée d'un double dividende. La simulation d'une maquette étalonnée sur l'économie française incorporant des frictions sur la recherche d'emploi pour les chômeurs, mais également une date de retraite choisie en fonction du barème de retraite¹ [25], permet d'illustrer quantitativement ce double dividende. L'élimination complète de la taxe induite par le système de retraite actuel pourrait relever le taux d'emploi de 23 points chez les individus entre 60-64 ans. Ce résultat n'est pas surprenant, les individus en activité décident de prolonger leur activité pour percevoir une pension de retraite majorée. Il s'agit du premier dividende associé à la baisse de la taxe à la poursuite d'activité. Les surcotes venant récompenser une activité prolongée, les quinquagénaires sont incités à sortir du chômage : le taux d'emploi des 55-59 ans augmente de 15 points. Plus de seniors sont alors en position de reculer leur départ en retraite et de bénéficier de la baisse de la taxe à la poursuite d'activité. En outre, si la neutralité actuarielle, par définition, ne fournit pas aux caisses de retraite de ressources financières supplémentaires sur les départs en retraite différés, le relèvement du taux d'emploi des 55-59 ans induit des gains financiers pour les caisses d'assurance-chômage et de retraite. Ainsi, les incitations à la prolongation d'activité rendent plus coûteuse l'option de cessation anticipée d'activité. Volontairement, les employés choisissent en plus grand nombre la position d'emploi ainsi revalorisée : une politique d'incitation à la prolongation d'activité peut donc limiter les cessations anticipées d'activité. La prise en compte de la demande de travail pourrait renforcer l'impact de l'allongement de l'horizon, mais également, dans le cas d'un déclin irréversible de leurs compétences,

1. Nous nous concentrons ici sur l'offre de travail, même si nous avons souligné dans cet opuscle l'importance de la demande de travail dans l'effet-horizon.

introduire une contrainte au désir des seniors de travailler plus longtemps. Il convient donc d'approfondir ces travaux en prenant en compte toutes les spécificités de la demande de travail des seniors.

Conclusion

Une réforme des retraites qui introduirait de fortes incitations à travailler plus longtemps, en particulier sous la forme de surcotes en capital et de cumul emploi-retraite, produirait un double dividende : incitation à travailler au-delà de l'âge du taux plein et stimulation de l'emploi avant cet âge. De façon générale, nous avons souligné que l'élimination de la taxe à la continuation d'activité pouvait également avoir un impact élevé sur la demande de travail. Elle diminue directement la taxe qui pèse sur le travail et elle augmente l'horizon des entreprises. La libéralisation du cumul emploi-retraite, c'est-à-dire autorisant la poursuite d'activité au sein de la même entreprise sans rupture de contrat, apparaît être la mesure incitative la plus efficace qui permet à la fois de maintenir le revenu courant et de créer de nouveaux emplois. Le système de surcotes actuel devrait au moins être réformé par la substitution des surcotes en capital aux surcotes actuarielles.

Parce qu'elle repose sur l'incitation, et non sur le durcissement d'une contrainte comme l'augmentation de l'âge légal ou sur des pénalités supplémentaires comme l'augmentation de la durée normale de cotisation, cette réforme n'aurait que des effets positifs pour des individus libres de choisir de prolonger ou non leur activité. Il en résulterait des fins de carrière plus hétérogènes. En soi, cette diversité des parcours et l'incertitude sur la date de retraite des individus casseraient la norme de la retraite à 60 ans et limiteraient les comportements discriminatoires des entreprises envers les quinquagénaires. En outre, les incitations à retarder l'âge de la retraite peuvent constituer pour les individus un puissant moteur à sortir du non-emploi et surtout à ne pas accepter d'y entrer si facilement sous la pression des entreprises. C'est pourquoi la mise en place d'une retraite choisie et

incitative pourrait rendre moins difficile la nécessaire réforme des systèmes de « préretraite ». Elle constitue certainement, en outre, la façon la plus pertinente de prendre en compte la pénibilité du travail et les écarts entre les différentes espérances de vie.

Naturellement, la retraite choisie et incitative ne sera pas suffisante pour restaurer un taux d'emploi des seniors satisfaisant, susceptible de sauvegarder notre système de retraite par répartition. Des conditions de travail aménagées en fin de carrière, une meilleure formation continue doivent également se mettre en place. Mais, là encore, un horizon plus long pour les quinquagénaires permettra de rendre effectives ces nouvelles pratiques au sein de l'entreprise.

Références

- [1] Ananian, S., Aubert, P., « Travailleurs âgés, nouvelles technologies et changements organisationnels. Un réexamen à partir de l'enquête réponse », *Économie et statistique*, 397, 2006.
- [2] Aubert, P., Caroli, E., Roger, M., « New technologies, workplace organisation and the age structure of the workforce : firm-level evidence », *Economic Journal*, 116 (509), 2006, p. 73-93.
- [3] Aubert, P., Crépon, B., « La productivité des salariés âgés : une tentative d'estimation », *Économie et statistique*, 368, 2004, p. 95-119.
- [4] Auerbach, A., Kotlikoff, L., *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
- [5] Bardaji, J., Sédillot, B., Walraet, E., « Un outil de prospective des retraites : le modèle de microsimulation Destinie », *Économie et prévision*, 160-161, 2003, p. 193-214.
- [6] Behaghel, L., Crépon, B., Sédillot, B., « The perverse effects of partial employment protection reform : the case of French older workers », *Journal of Public Economics*, à paraître, 2008.
- [7] Benallah, S., Duc, C., Legendre, F., « Distance à la retraite ou distance à l'entrée : comment peut-on expliquer le faible taux d'emploi des seniors en France ? », mimeo, Centre d'étude de l'emploi et université Paris 12, 2007.
- [8] Berkovec, J., Stern, S., « Job exit of older men », *Econometrica*, 59 (1), 1991, p. 189-210.
- [9] Blanchet, D., Mahieu, R., « Une analyse microéconométrique des comportements de retrait d'activité », *Revue d'économie politique*, numéro spécial « Épargne et Retraite », 2001, p. 9-31.
- [10] Blanchet, D., Pelé, G. *Social Security and Retirement in France*, NBER, Working Paper n° 6214, 1997.
- [11] Bozio, A. « Does increasing contribution length lead to higher retirement age ? Evidence from the 1993 French pension reform », mimeo, PSE, 2005.

- [12] —, « Les réformes des retraites de 1993 et 2003 vont-elles conduire à un allongement des carrières professionnelles ? », document de travail du Cepremap, 2006.
- [13] Buffeteau, S., Godefroy, P., « Conditions de départ en retraite selon l'âge de fin d'études : analyse prospective pour les générations 1945-1974 », document de travail de l'INSEE, 2005.
- [14] Chéron, A., Hairault, J.-O., Langot, L., « Job creation and job destruction over the life cycle : the older workers in the spotlight », IZA Discussion Paper n° 2597, 2007.
- [15] Cohen, D., Commentaire dans *Les Seniors et l'emploi en France*, Conseil d'analyse économique, 2006.
- [16] Conesa, J., Krueger, D., « Social security reform with heterogeneous agents », *Review of Economic Dynamics*, 2 (4), 1999, p. 757-795.
- [17] D'Autume, A., Betbèze, J., Hairault, J., *Les Seniors et l'emploi en France*, Conseil d'analyse économique, 2006.
- [18] Duval, R., *Retirement Behaviour in OECD Countries : Impact of Old-Age Pension Schemes and Other Social Transfer Programmes*, OECD Economic Studies n° 37, 2003.
- [19] Fawaz, Y., « The determinants of the age of retirement in the US », mimeo, PSE, 2008.
- [20] Fuster, L., « Is altruism important for understanding the long-run effects of social security ? », *Review of Economics Dynamics*, 2, 1999, p. 616-637.
- [21] Fuster, L., Imrohoroglu, A., Imrohoroglu, S., « A welfare analysis of social security in a dynastic framework », *International Economic Review*, 44 (4), 2003, p. 1247-1273.
- [22] Gruber, J., Wise, D., « Social security and retirement : an international comparison », *American Economic Review*, 88, 1998, p. 158-163.
- [23] Hairault, J.-O., Langot, F., « Inequality and social security reforms », *Journal of Economic Dynamic and Control*, 32, 2008, p. 386-410.
- [24] Hairault, J.-O., Langot, F., Soprasedu, T., « Quantifying the Laffer curve on the continued activity tax in a dynastic framework », *International Economic Review*, à paraître, 2008.

- [25] —, « Le double dividende des politiques incitatives à l'allongement de la durée de vie active », *Revue économique*, 57 (3), 2006, p. 449-460.
- [26] —, « Les effets à rebours de l'âge de la retraite sur le taux d'emploi des seniors », *Économie et statistique*, 397, 2006, p. 51-68.
- [27] Imrohoroglu, A., Imrohoroglu, S., Joines, D. H., « Computational models of social security : a survey », in R. Marimon et A. Scott (éd.), *Computational Methods for the Study of Dynamic Economies*, New York, Oxford University Press, 1999, p. 221-237.
- [28] Laffargue, J., *La Réforme du système des retraites : à qui les sacrifices ?*, Paris, éditions Rue d'Ulm, « Cepremap n° 8 », 2007.
- [29] Mahieu, R., Walraet, E., « Simulating retirement behavior : the case of France », in D. Gruber et D. A. Wise (éd.), *Social Security Programs and Retirement Around the World : Fiscal Implications of Reform*, Chicago, The University of Chicago Press, 2002.
- [30] Rapoport, B., « Les incitations financières influent-elles sur les intentions de départ en retraite des salariés de 55 à 59 ans ? », *Dossiers solidarité et santé*, 3, 2006, p. 75-95.
- [31] Rust, J., « A dynamic programming model of retirement behavior », in D. Wise (éd.), *The Economics of Aging*, Chicago, Chicago Press, 1989, p. 359-398.
- [32] Rust, J., Phelan, C., « How social security and medicare affect retirement behavior in a world of incomplete markets », *Econometrica*, 65 (4), 1997, p. 781-831.
- [33] Stock, J., Wise, D., « Pensions, the option value of work, and retirement », *Econometrica*, 58 (5), 1990, p. 1151-1180.
- [34] Storesletten, K., Telmer, C. I., Yaron, A., « The risk-sharing implications of alternative social security arrangements », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 50, 1999, p. 213-259.
- [35] Vernière, L., « Barèmes de décote et surcote, rachat de périodes d'études et neutralité actuarielle dans la tarification des régimes de retraite : méthodologie et comparaisons internationales », *Questions retraite*, 66, 2004.

Annexe

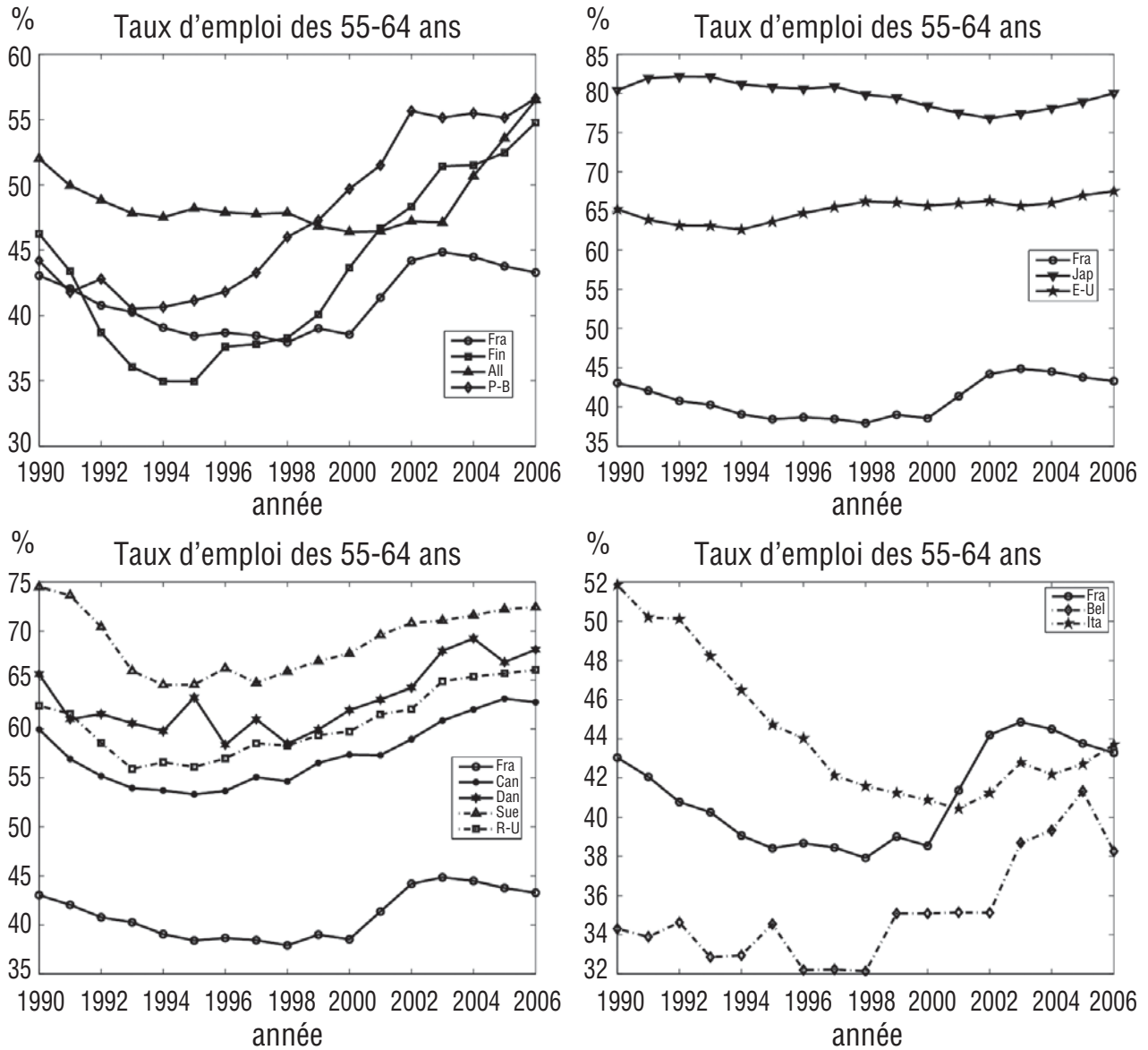
A1 – ÉVOLUTION DES TAUX D'EMPLOI
DES PRINCIPAUX PAYS DE L'OCDE

Figure 15

A2 – INCITATIONS À LA PROLONGATION D'ACTIVITÉ ET SALAIRE

Cette annexe a pour objectif d'exposer simplement le processus de formation des salaires des seniors. Afin de simplifier la présentation, nous ne discutons que du salaire de réservation, c'est-à-dire du salaire à partir duquel un individu accepte de travailler. Ce cas représente la borne inférieure du salaire, c'est-à-dire le cas d'une négociation où les employés n'ont aucun pouvoir de négociation.

Le salaire de réservation w^R est le salaire minimal qui permet de conserver en emploi les seniors. Si l'on note v_p la valeur d'être retraité et $v_e(w)$ la valeur d'un emploi rémunéré au salaire w , w^R vérifie par définition :

$$v_e(w^R) = v_p$$

Nous considérons deux cas pour un senior éligible au système de retraite : dans le premier il peut cumuler emploi et retraite, dans le second il a accès à des surcotes.

Dans chaque cas, il faut définir deux périodes pour le senior, la première où il peut encore travailler, la seconde où il est inactif (ou retraité) : nous supposons qu'avec une probabilité $(1 - \lambda_s)$ l'individu passe d'une tranche d'âge où il avait le choix de travailler ou non à l'inactivité obligatoire dans laquelle il reste avec une certaine probabilité de survie λ_0 .

Le cumul emploi-retraite

Si l'on note v_{pp} la valeur de la retraite lorsque l'agent est dans sa dernière tranche d'âge et v_p celle qu'il obtient s'il part en retraite dès que ce choix est possible, alors on a dans le cas du cumul :

$$\begin{aligned} v_{pp} &= p + l + \beta \lambda_0 v_{pp} \\ v_p &= p + l + \beta [\lambda_s v_p + (1 - \lambda_s) v_{pp}] \end{aligned}$$

où p représente le niveau des pensions, l la valeur du loisir et β le facteur d'escompte. La valeur d'être en emploi prend en compte le cumul salaire w + pension p :

$$v_{ec}(w) = w + p + \beta[\lambda_s v_{ec}(w) + (1 - \lambda_s)v_{pp}]$$

On en déduit alors le salaire de réservation (voir figure 16) :

$$v_{ec}(w^R) = vp \Rightarrow w^R = l$$

Le salaire minimal versé par les entreprises aux employés qui cumulent compense uniquement la perte de loisir induite par la position d'emploi, le versement de la pension n'étant pas conditionné par la situation sur le marché du travail. Toutefois, ce salaire n'est pas le revenu total des employés qui s'élève à $p + l$.

En revanche, si le cumul emploi-retraite est interdit, alors la rémunération du travail doit compenser non seulement la perte de loisir l , mais également le renoncement à la pension (fig. 16), le salaire de réservation devenant dans ce cas $p + l$.

Soulignons que le salaire de réservation des cumulants n'est pas plus faible que celui des autres salariés plus jeunes, égal lui aussi à l . Il est ainsi faux de dire que la rémunération des employés est partiellement financée par les caisses de retraite. En fait, c'est le cas de l'interdiction du cumul qui crée un différentiel « anormal » de salaire en faveur du senior : l'entreprise doit compenser la taxe à la prolongation d'activité.

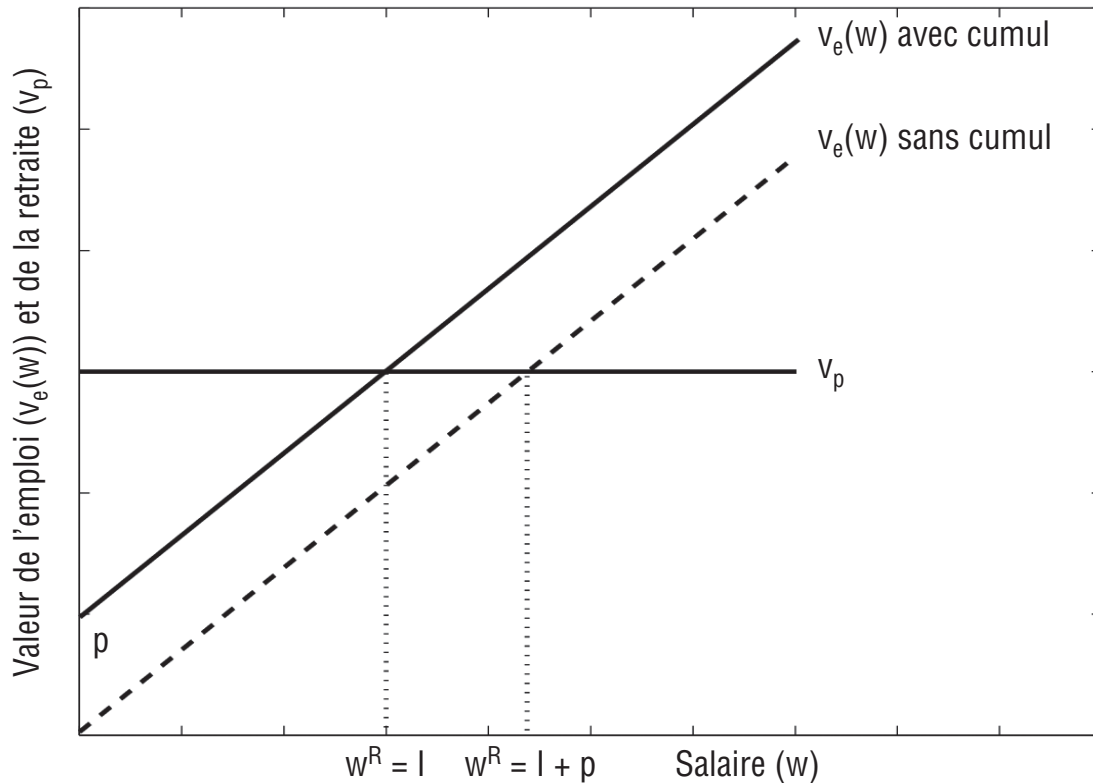


Figure 16 – Salaire de réservation et cumul emploi-retraite.

La surcote

La valeur de la retraite en présence d'une surcote est maintenant égale à :

$$v_{pps} = p + s + l + \beta \lambda_0 v_{pps}$$

où v_{pps} représente la valeur de la retraite pour un individu ayant choisi de prolonger sa durée d'activité et ayant alors droit à une surcote, notée s . Pour les travailleurs choisissant de prolonger leur durée d'activité, la valeur d'emploi est :

$$v_{es}(w) = w + \beta [\lambda_s v_{es}(w) + (1 - \lambda_s) v_{pps}]$$

Le salaire de réservation est alors défini par :

$$v_{es}(w^R) = v_p \Rightarrow w^R = p + l - \beta(1 - \lambda_s)(v_{pps} - v_{pp})$$

Soit en utilisant les expressions des valeurs des retraités :

$$w^R = p + l - \frac{\beta(1 - \lambda_s)}{1 - \beta\lambda_0} s$$

Comme dans le cas du cumul, la rémunération compense la perte de loisir l . Mais comme le senior renonce à la pension (p), le salaire compense de ce montant. Toutefois, l'emploi lui donne droit à une surcote, ce qui explique que la pension apparaît nette des droits supplémentaires liés à la position d'emploi ($p - \frac{\beta(1 - \lambda_s)}{1 - \beta\lambda_0} s$).

Si la surcote est actuariellement neutre, celle-ci vérifie¹ :

$$p = \frac{\beta(1 - \lambda_s)}{1 - \beta\lambda_0} s$$

Dans ce cas, on retrouve le même salaire de réservation que dans le cas du cumul :

$$w^R = l$$

Un senior ne coûte que la valeur de son loisir à l'entreprise. Là encore, le système de retraite par sa neutralité ne distord pas les salaires. En revanche, en cas de surcote sous-actuarielle, le salaire doit être plus élevé que la simple valeur du loisir. On retrouve un cas similaire au cumul (voir fig. 16 et 17).

1. Seule la taxe implicite apparaît ici car nous avons occulté pour simplifier la cotisation.

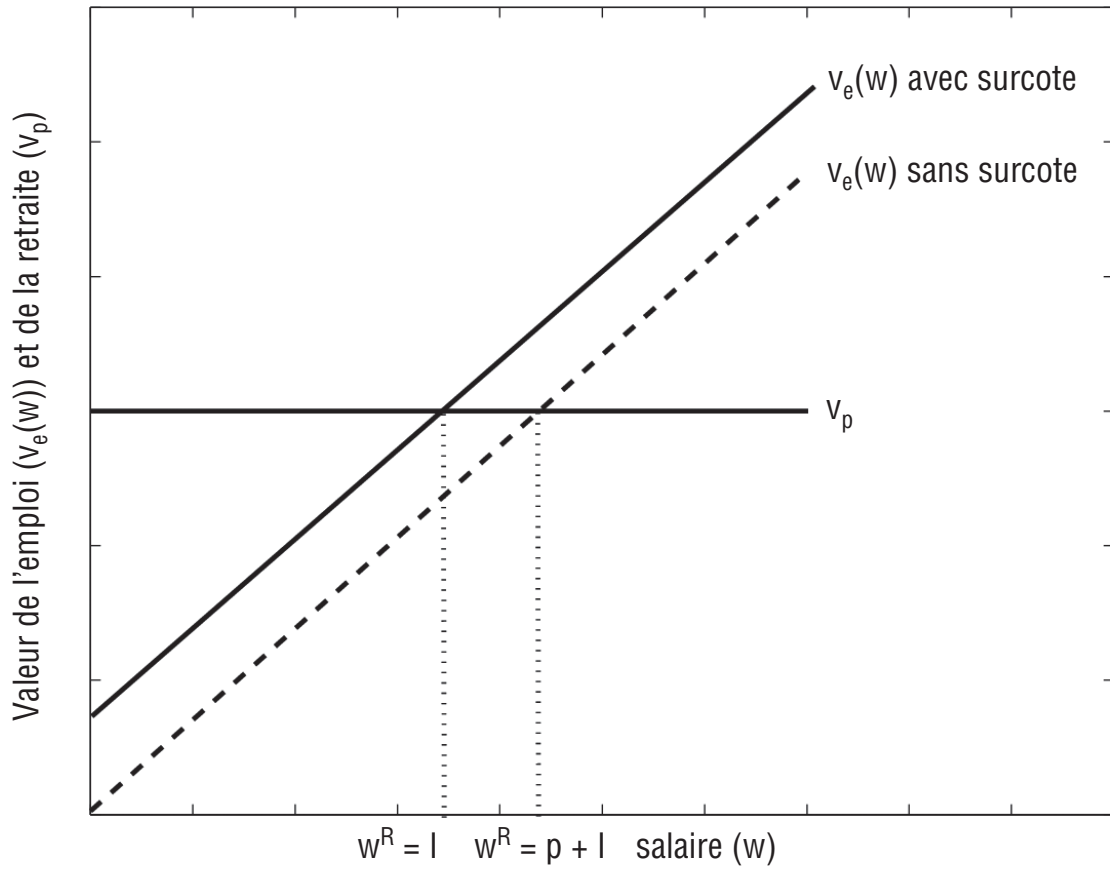


Figure 17 – Salaire de réservation et surcote.

Organigramme du CEPREMAP

Direction

Président : Jean-Pierre Jouyet

Directeur : Daniel Cohen

Directeur adjoint : Philippe Askenazy

Directeurs de programme

Programme 1 - La politique macroéconomique en économie ouverte

Yann Algan

Michel Juillard

Philippe Martin

Programme 2 – Travail et emploi

Bruno Amable

Andrew Clark

Gilles Saint-Paul

Programme 3 – Économie publique et redistribution

Pierre-Yves Geoffard

Claudia Senik

Karine Van Der Straeten

Programme 4 – Marchés, firmes et politique de la concurrence

Gabrielle Demange

Anne Perrot

Jérôme Pouyet

Programme 5 – Commerce international et développement

Marc Gurgand

Sylvie Lambert

Akiko Suwa-Eisenmann

Mise en pages

TyPAO sarl

75011 Paris

Imprimerie Jouve
N° d'impression : ****
Dépôt légal : mai 2008